

Canada Gazette



Gazette du Canada

Part II

Partie II

OTTAWA, WEDNESDAY, JUNE 25, 2008

OTTAWA, LE MERCREDI 25 JUIN 2008

Statutory Instruments 2008

Textes réglementaires 2008

SOR/2008-184 to 214 and SI/2008-63 to 73

DORS/2008-184 à 214 et TR/2008-63 à 73

Pages 1390 to 1624

Pages 1390 à 1624

NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette* Part II is published under authority of the *Statutory Instruments Act* on January 9, 2008, and at least every second Wednesday thereafter.

Part II of the *Canada Gazette* contains all "regulations" as defined in the *Statutory Instruments Act* and certain other classes of statutory instruments and documents required to be published therein. However, certain regulations and classes of regulations are exempted from publication by section 15 of the *Statutory Instruments Regulations* made pursuant to section 20 of the *Statutory Instruments Act*.

The *Canada Gazette* Part II is available in most libraries for consultation.

For residents of Canada, the cost of an annual subscription to the *Canada Gazette* Part II is \$67.50, and single issues, \$3.50. For residents of other countries, the cost of a subscription is US\$67.50 and single issues, US\$3.50. Orders should be addressed to Government of Canada Publications, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

The *Canada Gazette* is also available free of charge on the Internet at <http://canadagazette.gc.ca>. It is accessible in Portable Document Format (PDF) and in HyperText Mark-up Language (HTML) as the alternate format. The PDF format of Part I, Part II and Part III is official since April 1, 2003, and is published simultaneously with the printed copy.

Copies of Statutory Instruments that have been registered with the Clerk of the Privy Council are available, in both official languages, for inspection and sale at Room 418, Blackburn Building, 85 Sparks Street, Ottawa, Canada.

AVIS AU LECTEUR

La Partie II de la *Gazette du Canada* est publiée en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* le 9 janvier 2008, et au moins tous les deux mercredis par la suite.

La Partie II de la *Gazette du Canada* est le recueil des « règlements » définis comme tels dans la loi précitée et de certaines autres catégories de textes réglementaires et de documents qu'il est prescrit d'y publier. Cependant, certains règlements et catégories de règlements sont soustraits à la publication par l'article 15 du *Règlement sur les textes réglementaires*, établi en vertu de l'article 20 de la *Loi sur les textes réglementaires*.

On peut consulter la Partie II de la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques.

Pour les résidents du Canada, le prix de l'abonnement annuel à la Partie II de la *Gazette du Canada* est de 67,50 \$ et le prix d'un exemplaire, de 3,50 \$. Pour les résidents d'autres pays, le prix de l'abonnement est de 67,50 \$US et le prix d'un exemplaire, de 3,50 \$US. Veuillez adresser les commandes à : Publications du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S5.

La *Gazette du Canada* est aussi disponible gratuitement sur Internet au <http://gazetteducanada.gc.ca>. La publication y est accessible en format de document portable (PDF) et en langage hypertexte (HTML) comme média substitut. Le format PDF en direct de la Partie I, de la Partie II et de la Partie III est officiel depuis le 1^{er} avril 2003 et est publié en même temps que la copie imprimée.

Des exemplaires des textes réglementaires enregistrés par le greffier du Conseil privé sont à la disposition du public, dans les deux langues officielles, pour examen et vente à la Pièce 418, Édifice Blackburn, 85, rue Sparks, Ottawa, Canada.

Registration
SOR/2008-197 June 12, 2008

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT, 1999

Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products Regulations

P.C. 2008-1048 June 12, 2008

Whereas, pursuant to subsection 332(1)^a of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*^b, the Minister of the Environment published in the *Canada Gazette*, Part I, on April 7, 2007 a copy of the proposed *Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products Regulations*, substantially in the annexed form, and persons were given an opportunity to file comments with respect to the proposed Regulations or to file a notice of objection requesting that a board of review be established and stating the reasons for the objection;

Therefore, Her Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of the Environment, pursuant to section 209 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*^b, hereby makes the annexed *Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products Regulations*.

STORAGE TANK SYSTEMS FOR PETROLEUM PRODUCTS AND ALLIED PETROLEUM PRODUCTS REGULATIONS

INTERPRETATION

1. The following definitions apply in these Regulations.

- “aboveground tank” means a tank that operates at atmospheric pressure and that has all of its volume either above grade or enclosed within an unfilled secondary containment. (*réservoir hors sol*)
- “allied petroleum product” means a product set out in Schedule 1. (*produit apparenté*)
- “CCME Code of Practice” means the *Environmental Code of Practice for Aboveground and Underground Storage Tank Systems Containing Petroleum and Allied Petroleum Products* published by the Canadian Council of Ministers of the Environment in 2003. (*Code de recommandations techniques du CCME*)
- “certification mark” means the mark, such as a tag, label, plate or embossing, on or affixed to a tank or a component of a storage tank system, certifying that the tank or component conforms to the standards of a certification organization accredited by the Standards Council of Canada or conforms to the standards of the American Petroleum Institute or of the ASTM International. (*marque de certification*)
- “corrosion expert” means a professional engineer experienced in corrosion protection or a person recognized by NACE International as a corrosion specialist. (*expert en corrosion*)

Enregistrement
DORS/2008-197 Le 12 juin 2008

LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1999)

Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés

C.P. 2008-1048 Le 12 juin 2008

Attendu que, conformément au paragraphe 332(1)^a de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*^b, le ministre de l'Environnement a fait publier dans la *Gazette du Canada* Partie I, le 7 avril 2007, le projet de règlement intitulé *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*, conforme en substance au texte ci-après, et que les intéressés ont ainsi eu la possibilité de présenter leurs observations à cet égard ou un avis d'opposition motivé demandant la constitution d'une commission de révision,

À ces causes, sur recommandation du ministre de l'Environnement et en vertu de l'article 209 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*^b, Son Excellence la Gouverneure générale en conseil prend le *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*, ci-après.

RÈGLEMENT SUR LES SYSTÈMES DE STOCKAGE DE PRODUITS PÉTROLIERS ET DE PRODUITS APPARENTÉS

DÉFINITIONS

1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.

- « aire de transfert » Aire entourant le point d'accouplement d'un camion de livraison, d'un wagon, d'un aéronef ou d'un navire et d'un système de stockage dont l'ensemble des réservoirs ont une capacité de plus de 2 500 L. (*transfer area*)
- « Code de recommandations techniques du CCME » *Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés* publié en 2003 par le Conseil canadien des ministres de l'environnement. (*CCME Code of Practice*)
- « confinement secondaire » Confinement empêchant que les liquides qui fuient du système de stockage atteignent l'extérieur de l'aire de confinement. Il peut s'agir de raccords, de réservoirs à double paroi, de membranes et de barrières imperméables. (*secondary containment*)
- « déversement » Toute perte de produits pétroliers ou de produits apparentés sous forme liquide provenant d'un système de stockage, y compris les pertes pouvant survenir lors du transfert de tels produits. Ne sont pas visées les pertes qui n'atteignent pas l'extérieur du confinement secondaire du système de stockage. (*spill*)

^a S.C. 2004, c. 15, s. 31
^b S.C. 1999, c. 33

^a L.C. 2004, ch. 15, art. 31
^b L.C. 1999, ch. 33

- “free oil” means the non-soluble, non-emulsified petroleum product or allied petroleum product layer that accumulates in an oil-water separator. (*huile libre*)
- “Minister” means the Minister of the Environment. (*ministre*)
- “partially buried tank” means a tank that has part of its volume above grade and part of its volume below grade, unless all of the tank volume is encased within an unfilled secondary containment. (*réservoir partiellement enfoui*)
- “petroleum product” means, other than an allied petroleum product, a single hydrocarbon or a mixture of at least 70% hydrocarbons by volume, refined from crude oil, with or without additives, that is used or could be used as a fuel, lubricant or power transmitter, and includes used oil, but does not include propane, paint and solvents. (*produit pétrolier*)
- “piping” means pipes and tubing, including fittings and valves, that are for the handling and storage of petroleum products and allied petroleum products. (*raccordement*)
- “secondary containment” means containment that prevents liquids that leak from a storage tank system from reaching outside the containment area and includes double-walled tanks, piping, liners and impermeable barriers. (*confinement secondaire*)
- “separated solids” means the particulate material that settles at the bottom of an oil-water separator. (*solide séparé*)
- “spill” means any loss of a petroleum product or an allied petroleum product in liquid form from a storage tank system, including a loss during a transfer of such a product to or from a storage tank system, but not including a loss that does not reach outside the storage tank system’s secondary containment. (*déversement*)
- “storage tank system” means a tank or commonly connected tanks and all piping, vents, pumps, sumps, diking, overfill protection devices, spill containment devices and oil-water separators. In the case of a system located at an airport, the system ends at the pump discharge. (*système de stockage*)
- “tank” means a closed container with a capacity of more than 230 L that is designed to be installed in a fixed location. (*réservoir*)
- “transfer area” means the area around the connection point between a delivery truck, railcar, aircraft or vessel and a storage tank system in which the tanks have an aggregate capacity of more than 2 500 L. (*aire de transfert*)
- “underground tank” means a tank that operates at atmospheric pressure and that has all of its storage volume below grade and completely surrounded by fill. (*réservoir souterrain*)
- “used oil” means oil — other than oils derived from animal or vegetable fats, other than crude oil or recovered fuel oils spilled onto land or into water and other than wastes from petroleum refining operations — that has become unsuitable for its original purpose due to the presence of impurities or the loss of original properties, including
- (a) lubricating oil for use in engines, turbines, or gears;
 - (b) hydraulic fluid, including transmission fluid; and
 - (c) insulating oil. (*huile usée*)
- « expert en corrosion » Personne reconnue comme tel par la NACE International ou ingénieur spécialisé en protection contre la corrosion. (*corrosion expert*)
- « huile libre » Couche de produits pétroliers ou de produits apparentés non solubles et non émulsionnés qui s’accumule dans un séparateur huile-eau. (*free oil*)
- « huile usée » Huile qui est devenue impropre à sa fonction première en raison de la présence d’impuretés ou de la perte de ses propriétés d’origine. Sont notamment visées :
- a) les huiles lubrifiantes pour moteurs, turbines et engrenages;
 - b) les huiles hydrauliques, y compris les fluides pour transmission;
 - c) les huiles isolantes.
- Sont exclus de la présente définition les huiles dérivées de graisses animales ou végétales, le pétrole brut ou le mazout récupéré après un déversement sur le sol ou dans l’eau et les déchets d’opérations de raffinage du pétrole. (*used oil*)
- « marque de certification » Marque, notamment étiquette, gavage ou plaque, paraissant sur un réservoir ou sur un composant d’un système de stockage et attestant sa conformité aux normes de l’American Petroleum Institute ou de l’ASTM International ou à celles établies par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes. (*certification mark*)
- « ministre » Le ministre de l’Environnement. (*Minister*)
- « produit apparenté » Tout produit figurant à l’annexe 1. (*allied petroleum product*)
- « produit pétrolier » Hydrocarbure ou mélange renfermant en volume au moins 70 % d’hydrocarbures, autre qu’un produit apparenté, résultant du raffinage du pétrole brut, contenant ou non des additifs, qui sert ou pourrait servir de combustible, de lubrifiant ou de fluide d’entraînement, à l’exclusion du propane, des peintures et des solvants. Est assimilée au produit pétrolier l’huile usée. (*petroleum product*)
- « raccordement » La tuyauterie et les raccords, y compris les accessoires et les obturateurs, destinés à la manutention et au stockage des produits pétroliers et des produits apparentés. (*piping*)
- « réservoir » Récipient clos ayant une capacité de plus de 230 L et conçu pour demeurer à l’endroit où il est installé. (*tank*)
- « réservoir hors sol » Réservoir qui est exploité à la pression atmosphérique et dont tout le volume de stockage est soit hors terre soit à l’intérieur du confinement secondaire non rempli. (*aboveground tank*)
- « réservoir partiellement enfoui » Réservoir dont le volume de stockage est en partie au-dessous du sol et en partie au-dessus de celui-ci. La présente définition ne vise pas les réservoirs dont tout le volume de stockage est à l’intérieur d’un confinement secondaire non rempli. (*partially buried tank*)
- « réservoir souterrain » Réservoir qui est exploité à la pression atmosphérique et dont tout le volume de stockage est sous terre et est complètement entouré de remblai. (*underground tank*)
- « solide séparé » Matière particulaire qui se dépose au fond d’un séparateur huile-eau. (*separated solids*)
- « système de stockage » Un réservoir ou plusieurs réservoirs reliés entre eux et tous les raccordements, les événements, les pompes, les puisards de distributeurs, les merlons, les dispositifs de confinement et de protection contre les débordements ainsi que les séparateurs huile-eau. Dans le cas d’un système se trouvant dans un aéroport, la présente définition ne vise pas ce qui est situé au-delà de la sortie de la pompe. (*storage tank system*)

APPLICATION

2. (1) These Regulations apply to any storage tank system located in Canada in which petroleum products or allied petroleum products are stored and

- (a) that is operated by a federal department, board or agency, or belongs to Her Majesty in right of Canada;
- (b) that is operated by or belongs to a federal work or undertaking that is
 - (i) a port authority set out in the schedule to the *Canada Marine Act*,
 - (ii) an airport within the meaning of the *Aeronautics Act*, or
 - (iii) a railway;
- (c) that is located on federal land or aboriginal land; or
- (d) that is operated by a Crown corporation, as defined in subsection 83(1) of the *Financial Administration Act*, or that belongs to such a corporation.

(2) These Regulations do not apply to

- (a) storage tank systems located in a building that provides secondary containment equivalent to a maximum hydraulic conductivity of 1×10^{-6} cm/s, on a continuous basis;
- (b) storage tank systems containing unprocessed petroleum products resulting from or used during oil or natural gas exploration;
- (c) storage tank systems that have aboveground tanks in which the aggregate capacity of the tanks is 2 500 L or less and the systems are connected to a heating appliance or emergency generator; or
- (d) storage tank systems regulated under the *National Energy Board Act* or the *Canada Oil and Gas Operations Act*.

GENERAL REQUIREMENTS

3. (1) Subject to subsections (2) to (4), the owner or operator of a storage tank system that leaks a liquid must, without delay, temporarily withdraw from service, in accordance with section 43, either

- (a) the leaking component, if it can be isolated from the system; or
- (b) in any other case, the system.

The owner or operator may only return the system or component, as the case may be, to service if they have made the necessary repairs to ensure that it no longer leaks.

(2) Subject to subsection (4), the owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has single-walled underground tanks that leak a liquid must, without delay, permanently withdraw those tanks and their components from service in accordance with section 44 and, within two years after the later of the day on which these Regulations come into force and the day on which the owner or operator becomes aware of the leak,

- (a) in the case of a storage tank system that has vertically-oriented underground tanks, remove any piping and other components that are outside the tanks in accordance with section 45; or
- (b) in any other case, remove the single-walled underground tanks and their components in accordance with section 45.

CHAMP D'APPLICATION

2. (1) Le présent règlement s'applique aux systèmes de stockage qui sont situés au Canada, dans lesquels sont stockés des produits pétroliers ou des produits apparentés et qui, selon le cas :

- a) sont exploités par un ministère, une commission ou un organisme fédéraux ou appartiennent à Sa Majesté du chef du Canada;
- b) appartiennent à une entreprise fédérale ou sont exploités par celle-ci dans le cadre des opérations :
 - (i) d'une administration portuaire inscrite à l'annexe de la *Loi maritime du Canada*,
 - (ii) d'un aéroport au sens de la *Loi sur l'aéronautique*,
 - (iii) d'un chemin de fer;

c) se trouvent sur les terres autochtones ou sur le territoire domanial;

d) sont exploités par une société d'État au sens du paragraphe 83(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques* ou appartiennent à celle-ci.

(2) Le présent règlement ne s'applique pas aux systèmes de stockage suivants :

- a) celui qui est installé dans un bâtiment qui offre un confinement secondaire équivalent à une conductivité hydraulique maximale de 1×10^{-6} cm/s, sur une base continue;
- b) celui qui contient des produits pétroliers non traités obtenus ou utilisés durant des activités de prospection de pétrole ou de gaz naturel;
- c) celui dont l'ensemble des réservoirs hors sol ont une capacité d'au plus 2 500 L lorsqu'il est raccordé à un appareil de chauffage ou à un groupe électrogène de secours;
- d) celui qui est visé par la *Loi sur l'Office national de l'énergie* ou la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada*.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

3. (1) Sous réserve des paragraphes (2) à (4), le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage d'où fuient des liquides met, sans délai, temporairement hors service conformément à l'article 43 :

- a) le composant d'où provient la fuite, s'il peut être isolé du système;
- b) le système de stockage, dans les autres cas.

Le propriétaire ou l'exploitant laisse le système ou le composant hors service jusqu'à ce qu'il ait effectué les réparations nécessaires et s'assure qu'il n'y a plus de fuite.

(2) Sous réserve du paragraphe (4), le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de réservoirs souterrains à paroi simple d'où fuient des liquides met, sans délai, ces réservoirs et leurs composants hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et, dans les deux ans suivant cette date ou, si elle est postérieure, la date où il a connaissance de la fuite, il enlève, conformément à l'article 45 :

- a) les raccordements et autres composants situés à l'extérieur des réservoirs, si le système comporte des réservoirs souterrains verticaux;
- b) les réservoirs souterrains à paroi simple et leurs composants, dans les autres cas.

(3) Subject to subsection (4), the owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has single-walled underground piping and which piping leaks a liquid must, without delay,

- (a) temporarily withdraw that system from service in accordance with section 43, permanently withdraw that piping from service in accordance with section 44, remove it in accordance with section 45 and replace it in accordance with section 14; or
- (b) permanently withdraw that system from service in accordance with section 44 and, within two years after the later of the day on which these Regulations come into force and the day on which the owner or operator becomes aware of the leak,

- (i) in the case of a storage tank system that has shop-fabricated aboveground tanks or underground tanks, other than vertically-oriented underground tanks, remove the system in accordance with section 45, and

- (ii) in the case of a storage tank system that has field-erected aboveground tanks or vertically-oriented underground tanks, remove all piping and other components that are outside the tanks in accordance with section 45.

(4) If circumstances make it impossible to comply with subsection (1), (2) or (3), the owner or operator must, without delay, take necessary measures to minimize the immediate or long-term harmful effect on the environment and danger to human life or health until it becomes possible to comply with that subsection, and must, without delay, inform the Minister, in writing, of those circumstances and the measures that will be taken. For greater certainty, a petroleum product or allied petroleum product must not be transferred into the system until it becomes possible to comply with that subsection.

4. The owner or operator of a storage tank system that permanently withdraws the system from service but that is not required to do so under subsection 3(2) or (3) must

- (a) in the case of a storage tank system that has shop-fabricated aboveground tanks or underground tanks, other than vertically-oriented underground tanks, remove the system in accordance with section 45; and

- (b) in the case of a storage tank system that has field-erected aboveground tanks or vertically-oriented underground tanks, remove any piping and other components that are outside the tanks in accordance with section 45.

5. The owner or operator of a storage tank system that has tanks designed to be installed aboveground that were installed before the coming into force of these Regulations below grade or encased within a filled secondary containment must, within four years after the day on which these Regulations come into force, permanently withdraw that system from service in accordance with section 44 and remove it in accordance with section 45.

6. The owner or operator of a storage tank system that has tanks designed to be installed underground that were installed before the coming into force of these Regulations above grade or encased within an unfilled secondary containment must, within four years after the day on which these Regulations come into force, permanently withdraw that system from service in accordance with section 44 and remove it in accordance with section 45.

(3) Sous réserve du paragraphe (4), le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de raccordements souterrains à paroi simple à partir desquels des liquides fuient prend, sans délai, l'une des mesures suivantes :

- a) il met le système temporairement hors service conformément à l'article 43, met les raccordements hors service de manière permanente conformément à l'article 44, les enlève conformément à l'article 45 et les remplace conformément à l'article 14;

- b) il met le système hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et, dans les deux ans suivant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou, si elle est postérieure, la date où il a connaissance de la fuite, il enlève, conformément à l'article 45 :

- (i) le système de stockage, si celui-ci comporte des réservoirs hors sol fabriqués en atelier ou des réservoirs souterrains, autres que des réservoirs souterrains verticaux,

- (ii) les raccordements et autres composants situés à l'extérieur des réservoirs, si le système comporte des réservoirs hors sol construits sur place ou des réservoirs souterrains verticaux.

(4) Si des circonstances rendent la conformité aux paragraphes (1), (2) ou (3) impossible, le propriétaire ou l'exploitant prend, sans délai, les mesures nécessaires pour atténuer tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et tout danger pour la vie ou la santé humaines jusqu'à ce qu'il lui soit possible de se conformer au paragraphe applicable et informe par écrit et sans délai le ministre des circonstances en cause et des mesures qui seront prises. Il est entendu qu'aucun produit pétrolier ou produit apparenté ne peut être transféré dans le système de stockage durant cette période.

4. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui procède à une mise hors service permanente de son système de stockage sans être tenu de le faire aux termes des paragraphes 3(2) ou (3) se conforme aux exigences suivantes :

- a) si le système comporte des réservoirs hors sol fabriqués en atelier ou des réservoirs souterrains, autres que des réservoirs souterrains verticaux, il l'enlève conformément à l'article 45;

- b) si le système comporte des réservoirs hors sol construits sur place ou des réservoirs souterrains verticaux, il enlève, conformément à l'article 45, les raccordements et autres composants situés à l'extérieur des réservoirs.

5. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs qui ont été conçus pour être installés hors terre et qui ont été installés, avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, de manière à ce qu'ils soient sous terre ou à l'intérieur d'un confinement secondaire rempli, doit, dans les quatre ans suivant cette date, mettre le système hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et l'enlever conformément à l'article 45.

6. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs qui ont été conçus pour être installés sous terre et qui ont été installés, avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, de manière à ce qu'ils soient hors terre ou à l'intérieur d'un confinement secondaire non rempli, doit, dans les quatre ans suivant cette date, mettre le système hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et l'enlever conformément à l'article 45.

7. The owner or operator of a storage tank system that has a partially buried tank must, within four years after the day on which these Regulations come into force, permanently withdraw that system from service in accordance with section 44 and remove it in accordance with section 45.

8. A person must not install a storage tank system that has either partially buried or single-walled underground tanks to store petroleum products or allied petroleum products.

9. (1) The owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has single-walled underground tanks, other than those described in subsection 3(2), must, within four years after the day on which these Regulations come into force, permanently withdraw those tanks and their components from service in accordance with section 44 and remove them in accordance with section 45 unless, on the day on which these Regulations come into force, those tanks have

(a) in the case of steel tanks, cathodic protection and leak detection, groundwater monitoring wells or vapour monitoring wells; and

(b) in any other case, leak detection, groundwater monitoring wells or vapour monitoring wells.

(2) In respect of any single-walled underground tank other than a steel tank or a reinforced plastic tank, the owner or operator must, within one year after the day on which these Regulations come into force, provide the Minister with a declaration, dated after the coming into force of these Regulations and signed by a professional engineer, stating that the tank has normal and emergency venting, the walls of the tank and its floor are impervious to the passage of petroleum product or allied petroleum product, the tank's structural integrity is maintained and the tank is suitable for the storage of petroleum products or allied petroleum products.

10. (1) Subject to subsection (2), the owner or operator of a storage tank system that has single-walled underground piping, other than one described in subsection 3(3), that is installed before the coming into force of these Regulations must, within four years after the day on which these Regulations come into force,

(a) temporarily withdraw that system from service in accordance with section 43, permanently withdraw that piping from service in accordance with section 44, remove it in accordance with section 45 and replace it in accordance with section 14; or

(b) permanently withdraw that system from service in accordance with section 44, and

(i) in the case of a storage tank system that has shop-fabricated aboveground tanks or underground tanks, other than vertically-oriented underground tanks, remove the system in accordance with section 45, and

(ii) in the case of a storage tank system that has field-erected aboveground tanks or vertically-oriented underground tanks, remove all piping and other components that are outside the tanks in accordance with section 45.

(2) The owner or operator is not required to comply with subsection (1) if, on the day on which these Regulations come into force, that piping has

(a) in the case of steel piping, cathodic protection and leak detection, groundwater monitoring wells, vapour monitoring

7. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs partiellement enfouis doit, dans les quatre ans suivant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, mettre le système hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et l'enlever conformément à l'article 45.

8. Il est interdit d'installer un système de stockage pourvu de réservoirs partiellement enfouis ou de réservoirs souterrains à paroi simple pour y stocker des produits pétroliers ou des produits apparentés.

9. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de réservoirs souterrains à paroi simple, autres que ceux visés au paragraphe 3(2), doit, dans les quatre ans suivant cette date, mettre les réservoirs et leurs composants hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et les enlever conformément à l'article 45, sauf si à cette même date, les réservoirs sont dotés :

a) d'un système de protection cathodique et d'un système de détection des fuites, de puits de surveillance des vapeurs ou de puits de surveillance des eaux souterraines, s'il s'agit de réservoirs en acier;

b) d'un système de détection des fuites, de puits de surveillance des vapeurs ou de puits de surveillance des eaux souterraines, pour tout autre type de réservoirs.

(2) Pour tous les réservoirs souterrains à paroi simple autres qu'en acier ou en plastique renforcé, le propriétaire ou l'exploitant doit transmettre au ministre, dans l'année suivant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, une déclaration datée après la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et signée par un ingénieur, selon laquelle le réservoir est doté d'une ventilation normale et de secours, les parois et le fond du réservoir empêchent le passage de produits pétroliers ou de produits apparentés, l'intégrité structurale du réservoir est maintenue et le réservoir convient au stockage de produits pétroliers ou de produits apparentés.

10. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de raccordements souterrains à paroi simple — autres que ceux visés au paragraphe 3(3) — prend, dans les quatre ans suivant cette date, l'une des mesures suivantes :

a) il met le système temporairement hors service conformément à l'article 43, met les raccordements hors service de manière permanente conformément à l'article 44, enlève ces derniers conformément à l'article 45 et les remplace conformément à l'article 14;

b) il met le système hors service de manière permanente conformément à l'article 44 et :

(i) l'enlève conformément à l'article 45, s'il comporte des réservoirs hors sol fabriqués en atelier ou des réservoirs souterrains, autres que des réservoirs souterrains verticaux,

(ii) enlève les raccordements et autres composants situés à l'extérieur des réservoirs conformément à l'article 45, s'il comporte des réservoirs hors sol construits sur place ou des réservoirs souterrains verticaux.

(2) Il n'a pas à se conformer au paragraphe (1) si, à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, les raccordements sont dotés :

a) d'un système de protection cathodique et d'un système de détection des fuites, de puits de surveillance des vapeurs, de

wells, single vertical check valves or mechanical line leak detection devices; and

(b) in the case of non-metallic or copper piping, leak detection, groundwater monitoring wells, vapour monitoring wells, single vertical check valves or mechanical line leak detection devices.

11. The owner or operator of a storage tank system must ensure compatibility between any petroleum products and allied petroleum products to be stored in that system and the material used in the construction of the system.

12. The owner or operator of a storage tank system must not store petroleum products or allied petroleum products in a tank of the system unless a fill pipe and vent line have been installed in that tank and all of the tank's other openings have been sealed or connected to piping.

13. The secondary containment area must not be used for storage purposes.

COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS

14. (1) The owner or operator of a storage tank system that installs the system or any component of the system on or after the day on which these Regulations come into force must ensure that the system or the component conforms to the applicable requirements set out in the following provisions of the CCME Code of Practice:

(a) Part 3, subject to the following:

(i) excluding Section 3.2, Clause 3.3.1(1)(c), Article 3.3.2, Clause 3.4.1(1)(c), Article 3.4.3, Clauses 3.5.1(1)(a) and 3.6.1(1)(l), Section 3.7, Clause 3.9.2(2)(a), Articles 3.9.4 and 3.10.1, and

(ii) in Subclause 3.9.2(1)(a)(ii), the reference to "Aboveground Secondary Containment Tanks" must be read as a reference to "Secondary Containments for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks";

(b) Part 4, except Articles 4.2.1 to 4.2.3, Clauses 4.2.4(1)(e) and 4.2.4(2)(h), Articles 4.2.5 and 4.2.6, Sentences 4.2.8(1), 4.2.8(2), 4.2.9(1), 4.3.1(1), 4.3.6(1), 4.3.6(2), 4.3.7(1), 4.3.7(2) and 4.3.8(1), Section 4.4 and Clauses 4.5.1(1)(a), (c) and (d) and Sentences 4.5.2(1) to 4.5.2(4) and 4.5.3(2);

(c) Part 5, subject to the following:

(i) excluding Sentence 5.2.1(1), Articles 5.2.4 to 5.2.6, Clause 5.4.2(1)(b), Sentence 5.4.3(1) and Section 5.5, and

(ii) in Clauses 5.4.4(1)(a) to (c), the references to standards must be read as references to ULC/ORD-C971, *Nonmetallic Underground Piping for Flammable and Combustible Liquids*; and

(d) Section 8.6 and Article 8.7.2.

(2) The owner or operator of a storage tank system that has aboveground tanks that installs those tanks on or after the day on which these Regulations come into force must ensure that those tanks are equipped with a spill containment device that bears a certification mark certifying conformity with ULC-ORD-C142.19, *Spill Containment Devices for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks* unless

(a) the tank is filled remotely and its remote fill is equipped with a spill containment device that bears a certification mark certifying conformity with ULC-ORD-C142.19, *Spill*

puits de surveillance des eaux souterraines, de soupapes de retenue verticales ou de dispositifs mécaniques de détection des fuites en canalisation, s'il s'agit de raccords en acier;

b) d'un système de détection des fuites, de puits de surveillance des vapeurs, de puits de surveillance des eaux souterraines, de soupapes de retenue verticales ou de dispositifs mécaniques de détection des fuites en canalisation, s'il s'agit de raccords non métalliques ou en cuivre.

11. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage veille à ce que les produits pétroliers et les produits apparentés à stocker dans le système soient compatibles avec les matériaux qui entrent dans la fabrication ou la construction du système.

12. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage ne peut stocker de produits pétroliers ou de produits apparentés dans un réservoir du système que si le réservoir est doté d'un tuyau de remplissage et d'un évent et toutes les autres ouvertures du réservoir sont scellées ou rattachées à un raccordement.

13. Il est interdit de se servir des aires de confinement secondaires aux fins de stockage.

CONFORMITÉ AUX EXIGENCES

14. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui installe le système ou l'un de ses composants à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci veille à ce que le système ou le composant soit conforme aux dispositions applicables ci-après du Code de recommandations techniques du CCME :

a) la partie 3, sous réserve de ce qui suit :

(i) il n'est pas tenu compte de la section 3.2, de l'alinéa 3.3.1(1)(c), de l'article 3.3.2, de l'alinéa 3.4.1(1)(c), de l'article 3.4.3, des alinéas 3.5.1(1)(a) et 3.6.1(1)(l), de la section 3.7, de l'alinéa 3.9.2(2)(a) et des articles 3.9.4 et 3.10.1,

(ii) au sous-alinéa 3.9.2(1)(a)(ii), la mention « Aboveground Secondary Containment Tanks » vaut mention de « Secondary Containments for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks »;

b) la partie 4, sauf les articles 4.2.1 à 4.2.3, les alinéas 4.2.4(1)(e) et 4.2.4(2)(h), les articles 4.2.5 et 4.2.6, les paragraphes 4.2.8(1) et (2), 4.2.9(1), 4.3.1(1), 4.3.6(1) et (2), 4.3.7(1) et (2) et 4.3.8(1), la section 4.4, les alinéas 4.5.1(1)(a), (c) et (d) et les paragraphes 4.5.2(1) à (4) et 4.5.3(2);

c) la partie 5, sous réserve de ce qui suit :

(i) il n'est pas tenu compte du paragraphe 5.2.1(1), des articles 5.2.4 à 5.2.6, de l'alinéa 5.4.2(1)(b), du paragraphe 5.4.3(1) et de la section 5.5,

(ii) aux alinéas 5.4.4(1)(a) à (c), les mentions de normes valent mention de la norme ULC/ORD-C971 intitulée *Nonmetallic Underground Piping for Flammable and Combustible Liquids*;

d) la section 8.6 et l'article 8.7.2.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs hors sol qui installe ces réservoirs à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci veille à ce que ceux-ci soient dotés de dispositifs de confinement des déversements qui portent une marque de certification indiquant qu'ils sont conformes à la norme ULC/ORD-C142.19 intitulée *Spill Containment Devices for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks* sauf si, selon le cas :

a) le réservoir est rempli à distance et son mécanisme de remplissage est muni d'un dispositif de confinement des

Containment Devices for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks; or

(b) the tank bears a certification mark certifying conformity with one of the following standards:

- (i) ULC-S652, *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*,
- (ii) CAN/ULC-S653, *Standard for Aboveground Steel Contained Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*,
- (iii) ULC/ORD-C142.5, *Concrete Encased Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*,
- (iv) ULC/ORD-C142.18, *Rectangular Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*,
- (v) ULC/ORD-C142.21, *Aboveground Used Oil Systems*, or
- (vi) ULC/ORD-C142.22, *Contained Vertical Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*.

(3) The owner or operator of a storage tank system that has underground tanks that installs those tanks on or after the day on which these Regulations come into force must ensure that those tanks bear a certification mark certifying conformity with one of the following standards:

(a) for underground steel tanks

- (i) if used for storing used oil, ULC-S652, *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*, and
- (ii) if used for storing other petroleum products or allied petroleum products
 - (A) Part B of ULC-S603, *Standard for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*, or
 - (B) CAN/ULC-S603.1, *External Corrosion Protection Systems for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*;

(b) for underground reinforced plastic tanks

- (i) if used for storing used oil, ULC-S652, *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*, and
- (ii) if used for storing other petroleum products or allied petroleum products, ULC-S615, *Standard for Reinforced Plastic Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*; and

(c) for underground tanks that are double containment linings, ULC/ORD-C58.4, *Double Containment Fibre Reinforced Plastic Linings for Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks*.

(4) The owner or operator of a storage tank system that has steel underground tanks that installs those tanks on or after the day on which these Regulations come into force must ensure that those tanks are protected from corrosion as follows:

(a) those tanks must bear a certification mark certifying conformity with CAN/ULC-S603.1, *External Corrosion Protection Systems for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*; or

déversements qui porte une marque de certification indiquant qu'il est conforme à la norme ULC/ORD-C142.19 intitulée *Spill Containment Devices for Aboveground Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks*;

b) le réservoir porte une marque de certification indiquant sa conformité à l'une des normes suivantes :

- (i) ULC-S652 intitulée *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*,
- (ii) CAN/ULC-S653 intitulée *Standard for Aboveground Steel Contained Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*,
- (iii) ULC/ORD-C142.5 intitulée *Concrete Encased Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*,
- (iv) ULC/ORD-C142.18 intitulée *Rectangular Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*,
- (v) ULC/ORD-C142.21 intitulée *Aboveground Used Oil Systems*,
- (vi) ULC/ORD-C142.22 intitulée *Contained Vertical Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids*.

(3) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs souterrains qui installe ces réservoirs à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci veille à ce que ceux-ci portent une marque de certification indiquant leur conformité à l'une des normes suivantes :

a) pour tout réservoir souterrain en acier :

- (i) s'il est utilisé pour stocker des huiles usées, la norme ULC-S652 intitulée *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*,
- (ii) s'il est utilisé pour stocker d'autres produits pétroliers ou des produits apparentés :

(A) soit la partie B de la norme ULC-S603 intitulée *Standard for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids*,

(B) soit la norme CAN/ULC-S603.1 intitulée *Systèmes de protection contre la corrosion extérieure des réservoirs enterrés en acier pour les liquides inflammables et combustibles*;

b) pour tout réservoir souterrain en plastique renforcé :

(i) s'il est utilisé pour stocker des huiles usées, la norme ULC-S652 intitulée *Standard for Tank Assemblies for Collection of Fuel Oil*,

(ii) s'il est utilisé pour stocker d'autres produits pétroliers ou des produits apparentés, la norme ULC-S615 intitulée *Norme sur les réservoirs en plastique renforcé souterrains pour liquides inflammables et combustibles*;

c) pour tout réservoir souterrain conçu comme un revêtement intérieur double, la norme ULC/ORD-C58.4 intitulée *Double Containment Fibre Reinforced Plastic Linings for Flammable and Combustible Liquid Storage Tanks*.

(4) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de réservoirs souterrains en acier qui installe ces réservoirs à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci veille à ce que ceux-ci soient protégés contre la corrosion d'une des façons suivantes :

a) soit ils portent une marque de certification indiquant qu'ils sont conformes à la norme CAN/ULC-S603.1 intitulée *Systèmes de protection contre la corrosion extérieure des réservoirs enterrés en acier pour les liquides inflammables et combustibles*;

(b) those tanks must have a cathodic protection system designed by a corrosion expert.

(5) The owner or operator of a storage tank system that installs piping on or after the day on which these Regulations come into force must ensure that

- (a) the piping does not have buried or concealed mechanical joints; and
- (b) any piping other than copper piping bears a certification mark certifying conformity with
 - (i) one of the standards referred to in Clauses 5.2.1(1)(a) to (c) or (g) of the CCME Code of Practice, or
 - (ii) ULC/ORD-C971, *Nonmetallic Underground Piping for Flammable and Combustible Liquids*.

(6) Any reference to a standard in this section is a reference to the version of that standard that exists at the time the storage tank system's component is erected, fabricated or manufactured, as applicable.

(7) The owner or operator of a storage tank system must comply with the applicable requirements before any petroleum products or allied petroleum products are first transferred into that system.

15. (1) The owner or operator of a storage tank system must ensure that petroleum product and allied petroleum product transfer areas are designed to contain spills that occur during the transfer process.

(2) Subsection (1) applies to storage tank systems installed before the coming into force of these Regulations four years after the day on which these Regulations come into force.

LEAK DETECTION

16. The owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has single-walled underground tanks must test those tanks using a tank precision leak detection test in accordance with section 21 within two years after the day on which these Regulations come into force and after that test they must

- (a) immediately
 - (i) use automatic tank gauging in accordance with section 18, or
 - (ii) use continuous in-tank leak detection in accordance with section 20; or
- (b) annually perform a tank precision leak detection test in accordance with section 21.

17. (1) The owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has single-walled underground piping must test that piping using a piping precision leak detection test in accordance with section 24 within two years after the day on which these Regulations come into force and after that test they must

- (a) immediately
 - (i) use continuous external underground pipe leak monitoring,
 - (ii) use automatic tank gauging in accordance with section 18, or
 - (iii) use continuous in-tank leak detection in accordance with section 20; or
- (b) annually perform a piping precision leak detection test in accordance with section 24.

b) soit ils sont dotés d'un système de protection cathodique conçu par un expert en corrosion.

(5) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui installe des raccordements à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci veille à ce que ceux-ci :

- a) n'aient pas de joints mécaniques enfouis ou dissimulés;
- b) dans le cas des raccordements autres que ceux en cuivre, portent une marque de certification indiquant leur conformité :
 - (i) soit à l'une des normes indiquées aux alinéas 5.2.1(1)a) à c) et g) du Code de recommandations techniques du CCME,
 - (ii) soit à la norme ULC/ORD-C971 intitulée *Nonmetallic Underground Piping for Flammable and Combustible Liquids*.

(6) La mention d'une norme dans le présent article vaut mention de sa version au moment de la fabrication ou de la construction du composant du système de stockage, selon le cas.

(7) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage se conforme aux exigences applicables avant le premier transfert de produits pétroliers ou de produits apparentés dans ce système.

15. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage veille à ce que les aires de transfert des produits pétroliers et des produits apparentés soient conçues de façon que les déversements qui se produisent durant le processus de transfert soient confinés.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique aux systèmes de stockage installés avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement que quatre ans après cette date.

DÉTECTION DES FUITES

16. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de réservoirs souterrains à paroi simple soumet, dans les deux ans suivant cette date, ces réservoirs à un essai d'étanchéité de précision conformément à l'article 21 et, après celui-ci :

- a) soit il procède sans délai, selon le cas :
 - (i) à un jaugeage automatique conformément à l'article 18,
 - (ii) à un essai d'étanchéité interne en continu conformément à l'article 20;
- b) soit il effectue un essai d'étanchéité de précision des réservoirs conformément à l'article 21 une fois l'an.

17. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de raccordements souterrains à paroi simple soumet, dans les deux ans suivant cette date, ces raccordements à un essai d'étanchéité de précision conformément à l'article 24 et, après celui-ci :

- a) soit il procède sans délai, selon le cas :
 - (i) à une surveillance externe et en continu de l'étanchéité des raccordements souterrains,
 - (ii) à un jaugeage automatique conformément à l'article 18,
 - (iii) à un essai d'étanchéité interne en continu conformément à l'article 20;
- b) soit il procède à un essai d'étanchéité de précision des raccordements conformément à l'article 24 une fois l'an.

(2) The continuous external underground pipe leak monitoring must

- (a) be carried out using a sensor cable system designed for installation adjacent to the piping and within the same pipe trench;
- (b) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within 96 hours after the onset of the leak at the lowest expected soil temperature at the site where the sensor cable system is installed;
- (c) be capable of locating the leak with an accuracy of ± 1 m;
- (d) be capable of continuously monitoring sensor cable system integrity; and
- (e) have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen.

18. Equipment used for automatic tank gauging referred to in subparagraphs 16(a)(i) and 17(1)(a)(ii) must bear a certification mark certifying conformity with either ULC/ORD-C58.12, *Leak Detection Devices (Volumetric Type) for Underground Flammable Liquid Storage Tanks* or ULC/ORD-C58.14, *Nonvolumetric Leak Detection Devices for Underground Flammable Liquid Storage Tanks* and have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen. Any reference to a standard in this section is a reference to the version of that standard that exists at the time of the certification.

19. (1) The owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has horizontal aboveground tanks without secondary containment must visually inspect the walls of those tanks within two years after the day on which these Regulations come into force to determine if the tank is leaking and after that inspection they must

- (a) visually inspect the walls of those tanks at least once per month and perform an inventory reconciliation in accordance with subsection (2);
- (b) immediately
 - (i) use continuous in-tank leak detection in accordance with section 20, or
 - (ii) use continuous external horizontal aboveground tank leak monitoring; or
- (c) annually perform a tank precision leak detection test in accordance with section 21.

(2) The inventory reconciliation must include

- (a) the measurement of the level of water and the combined level of water and petroleum product or allied petroleum product in every storage tank of the storage tank system at least every seven days unless the storage tank system is located at a fuel dispensing station, in which case the levels must be measured each day the station is in operation; and
- (b) a comparison of the measurements with readings of any meters that measure the volume of liquid transferred and the calculation of any gain or loss of liquid each time the measurements are taken.

(3) The continuous external horizontal aboveground tank leak monitoring must

- (a) be carried out using a sensor cable system designed for installation beneath the horizontal aboveground tank and surrounding its perimeter dripline in order that any leak will be detected before any liquid moves beyond the tank's perimeter;
- (b) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within 30 days after the onset of the leak at the lowest expected

(2) La surveillance externe et en continu de l'étanchéité des raccordements souterrains :

- a) s'effectue à partir d'un système de câbles capteurs destiné à jouxter les raccordements dans la même tranchée;
- b) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h dans les 96 heures suivant le début de celle-ci, à la température du sol la plus basse prévue, au lieu où le système de câbles capteurs est installé;
- c) permet de localiser la fuite avec une précision de ± 1 m;
- d) permet le contrôle en continu de l'intégrité du système des câbles capteurs;
- e) nécessite une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

18. L'équipement servant au jaugeage automatique visé aux sous-alinéas 16a)(i) et 17(1)a)(ii) porte une marque de certification indiquant qu'il est conforme soit à la norme ULC/ORD-C58.12 intitulée *Leak Detection Devices (Volumetric Type) for Underground Flammable Liquid Storage Tanks*, soit à la norme ULC/ORD-C58.14 intitulée *Nonvolumetric Leak Detection Devices for Underground Flammable Liquid Storage Tanks*, dans leur version au moment de la certification, et comporte une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

19. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de réservoirs horizontaux hors sol ne possédant pas de confinement secondaire soumet, dans les deux ans suivant cette date, les parois de ces réservoirs à une inspection visuelle destinée à vérifier si les réservoirs fuient et, après celle-ci :

- a) soit il effectue une inspection visuelle des parois de ces réservoirs au moins une fois par mois et un rapprochement des stocks conformément au paragraphe (2);
- b) soit il procède sans délai, selon le cas :
 - (i) à un essai d'étanchéité interne en continu des réservoirs conformément à l'article 20,
 - (ii) à une surveillance externe et en continu de l'étanchéité des réservoirs horizontaux hors sol;
- c) soit il effectue un essai d'étanchéité de précision des réservoirs conformément à l'article 21 une fois l'an.

(2) Le rapprochement des stocks comprend ce qui suit :

- a) la mesure du niveau de l'eau et celle du niveau combiné de l'eau et de produit pétrolier ou de produit apparenté, dans chaque réservoir du système de stockage, au moins tous les sept jours, sauf si le système de stockage est situé à une station de distribution de carburant, auquel cas ces mesures sont effectuées chaque jour où la station est en exploitation;
- b) la comparaison des mesures avec les indications de tous les compteurs mesurant le volume de liquides transférés et le calcul de toute augmentation ou diminution des liquides, chaque fois que des mesures sont prises.

(3) La surveillance externe et en continu de l'étanchéité des réservoirs horizontaux hors sol :

- a) s'effectue à partir d'un système de câbles capteurs destiné à être installé sous le réservoir horizontal hors sol et au pourtour de son périmètre d'égouttage de sorte que toute fuite soit détectée avant que le liquide ne s'étende au-delà du périmètre du réservoir;
- b) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h dans les 30 jours suivant le début de celle-ci, à la température

air temperature at the site where the sensor cable system is installed;

(c) be capable of locating the leak with an accuracy of ± 1 m;

(d) be capable of continuously monitoring sensor cable system integrity; and

(e) have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen.

20. Continuous in-tank leak detection referred to in subparagraphs 16(a)(ii), 17(1)(a)(iii), 19(1)(b)(i) and 22(1)(a)(i) must conform to the requirements set out in Article 6.2.6 of the CCME Code of Practice and have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen.

21. The tank precision leak detection test referred to in section 16 and paragraphs 19(1)(c), 26(a) and 43(b) must

(a) be capable of measuring the level of water in the tank to within 3 mm with a probability of 0.95 or greater;

(b) if a volumetric method is used, be capable of measuring the level of liquid in the tank to within 3 mm with a probability of 0.99 or greater;

(c) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within a 24 hour period with a probability of detection of 0.95 or greater and a probability of false alarm of 0.05 or less, accounting for variables such as vapour pockets, thermal expansion and contraction, evaporation and condensation, temperature stratification, groundwater level and tank deformation; and

(d) be performed, using a documented and validated method, by an individual trained in the maintenance and use of the test equipment.

22. (1) Subject to subsections (5) and (6), the owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has vertical aboveground tanks without secondary containment must, within two years after the day on which these Regulations come into force, inspect those tanks or the floor of those tanks, and after that inspection they must

(a) immediately

(i) use continuous in-tank leak detection in accordance with section 20, or

(ii) use continuous external vertical aboveground tank leak monitoring for each of those tanks; or

(b) once every ten years, inspect those tanks or the floor of those tanks.

(2) The inspection of the vertical aboveground tanks must be performed in accordance with the version of API Standard 653, *Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction* that exists at the time of the inspection.

(3) The inspection of the floor of the vertical aboveground tank must be performed

(a) using one of the following testing methods, namely, ultrasonic, magnetic particle, videographic or vacuum; and

(b) using a documented and validated method by an individual trained in the maintenance and use of the test equipment.

(4) The continuous external vertical aboveground tank leak monitoring must

(a) be a sensor cable system designed for installation beneath the floor plate of the vertical aboveground tank in order to detect any leak into the soil beneath the tank floor and immediately surrounding the tank's perimeter;

ambiante la plus basse prévue, au lieu où le système de câbles capteurs est installé;

c) permet de localiser la fuite avec une précision de ± 1 m;

d) permet le contrôle en continu de l'intégrité du système des câbles capteurs;

e) nécessite une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

20. L'essai d'étanchéité interne en continu visé aux sous-alinéas 16a)(ii), 17(1)a)(iii), 19(1)b)(i) et 22(1)a)(i) est conforme aux exigences de l'article 6.2.6 du Code de recommandations techniques du CCME et comporte une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

21. L'essai d'étanchéité de précision des réservoirs visé à l'article 16 et aux alinéas 19(1)c), 26a) et 43b) :

a) permet de mesurer le niveau d'eau dans le réservoir à 3 mm près avec une probabilité de 0,95 ou plus;

b) si la méthode volumétrique est employée, permet de mesurer le niveau de liquide dans le réservoir à 3 mm près avec une probabilité de 0,99 ou plus;

c) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h dans les 24 heures, avec une probabilité de détection de 0,95 ou plus et une probabilité de fausse alerte de 0,05 ou moins, compte tenu de variables telles que les poches de vapeur, l'expansion et la contraction thermiques, l'évaporation et la condensation, la stratification des températures, le niveau de l'eau souterraine et la déformation des réservoirs;

d) est effectué, selon une méthode documentée et validée, par une personne formée à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement d'essai.

22. (1) Sous réserve des paragraphes (5) et (6), le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de réservoirs verticaux hors sol ne possédant pas de confinement secondaire soumet, dans les deux ans suivant cette date, ces réservoirs ou leur fond à une inspection et, après celle-ci :

a) soit il procède sans délai, selon le cas :

(i) à un essai d'étanchéité interne en continu des réservoirs conformément à l'article 20,

(ii) à une surveillance externe et en continu de l'étanchéité des réservoirs verticaux hors sol;

b) soit il effectue l'inspection des réservoirs ou de leur fond tous les dix ans.

(2) L'inspection des réservoirs verticaux hors sol est effectuée conformément à la norme API 653 intitulée *Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction*, dans sa version au moment de l'inspection.

(3) L'inspection du fond des réservoirs verticaux hors sol est effectuée, à la fois :

a) à l'aide de l'une des méthodes suivantes : essai ultrasonore, magnétoscopique, vidéographique ou sous vide;

b) selon une méthode documentée et validée, par une personne formée à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement d'essai.

(4) La surveillance externe et en continu de l'étanchéité des réservoirs verticaux hors sol :

a) s'effectue à partir d'un système de câbles capteurs destiné à être installé sous la surface du fond du réservoir vertical hors sol de sorte que toute fuite sur le sol sous le réservoir et dans son périmètre immédiat soit détectée;

- (b) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within 30 days after the onset of the leak at the lowest expected soil temperature at the site where the sensor cable system is installed;
- (c) be capable of locating the leak with an accuracy of ± 1 m;
- (d) be capable of continuously monitoring sensor cable system integrity; and
- (e) have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen.

(5) If, within eight years before the day on which these Regulations come into force, the owner or operator has inspected the vertical aboveground tanks without secondary containment in accordance with the version of API Standard 653, *Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction* that existed at the time of the inspection, they must perform a new inspection in accordance with subsection (2) at least every ten years after the day on which that inspection was performed.

(6) If, within eight years before the day on which these Regulations come into force, the owner or operator has inspected the floor of the vertical aboveground tanks without secondary containment as set out in subsection (3), they must perform a new inspection in accordance with that subsection at least every ten years after the day on which that inspection was performed.

23. (1) The owner or operator of a storage tank system installed before the coming into force of these Regulations that has aboveground piping without secondary containment must visually inspect the walls of that piping within two years after the day on which these Regulations come into force to determine if the piping is leaking and after that inspection they must

- (a) immediately
 - (i) use continuous external aboveground pipe leak monitoring for that piping, or
 - (ii) implement a corrosion analysis program for that piping, developed and conducted by a corrosion expert, that includes at least an annual inspection;
- (b) once each month, visually inspect that piping; or
- (c) annually perform a piping precision leak detection test of that piping in accordance with section 24.

(2) The continuous external aboveground pipe leak monitoring must

- (a) be carried out using a sensor cable system designed either for installation on the bottom of the piping or for placement on the ground underneath the piping;
- (b) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within 96 hours after the onset of the leak at the lowest expected soil temperature at the site where the sensor cable system is installed;
- (c) be capable of locating the leak with an accuracy of ± 1 m;
- (d) be capable of continuously monitoring sensor cable system integrity; and
- (e) have an alarm located at a place of work where it can be readily heard and seen.

24. The piping precision leak detection test referred to in section 17 and paragraphs 23(1)(c) and 26(d) must

- b) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h dans les 30 jours suivant le début de celle-ci, à la température du sol la plus basse prévue, au lieu où le système de câbles capteurs est installé;
- c) permet de localiser la fuite avec une précision de ± 1 m;
- d) permet le contrôle en continu de l'intégrité du système des câbles capteurs;
- e) nécessite une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

(5) Si, dans les huit années précédant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, le propriétaire ou l'exploitant a procédé à une inspection des réservoirs verticaux hors sol ne possédant pas de confinement secondaire conformément à la norme API 653 intitulée *Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction*, dans sa version au moment de l'inspection, il procède à une nouvelle inspection conformément au paragraphe (2), au moins tous les dix ans après la date où cette inspection a été effectuée.

(6) Si, dans les huit années précédant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, le propriétaire ou l'exploitant a procédé à l'inspection du fond des réservoirs verticaux hors sol ne possédant pas de confinement secondaire de la façon indiquée au paragraphe (3), il procède à une nouvelle inspection conformément à ce même paragraphe au moins tous les dix ans après la date où cette inspection a été effectuée.

23. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement et pourvu de raccordements hors sol ne possédant pas de confinement secondaire soumet, dans les deux ans suivant cette date, ces raccordements à une inspection visuelle destinée à vérifier s'ils fuient et, après celle-ci :

- a) soit il procède sans délai, selon le cas :
 - (i) à une surveillance externe et en continu de l'étanchéité des raccordements hors sol,
 - (ii) à la mise en œuvre d'un programme d'analyse de corrosion des raccordements, élaboré et exécuté par un expert en corrosion, prévoyant au moins une inspection annuelle;
- b) soit il effectue une inspection visuelle des raccordements une fois par mois;
- c) soit il procède à un essai d'étanchéité de précision des raccordements conformément à l'article 24 une fois l'an.

(2) La surveillance externe et en continu de l'étanchéité d'un raccordement hors sol :

- a) s'effectue à partir d'un système de câbles capteurs destiné à être installé au bas de ce raccordement ou placé sur le sol sous ce raccordement;
- b) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h dans les 96 heures suivant le début de celle-ci, à la température du sol la plus basse prévue, au lieu où le système de câbles capteurs est installé;
- c) permet de localiser la fuite avec une précision de ± 1 m;
- d) permet le contrôle en continu de l'intégrité du système des câbles capteurs;
- e) nécessite une alarme située à un lieu de travail où elle pourra être entendue et vue facilement.

24. L'essai d'étanchéité de précision des raccordements visé à l'article 17 et aux alinéas 23(1)(c) et 26(d) :

(a) be capable of detecting a leak rate of at least 0.38 L/h within a 24 hour period at a line pressure of 310 kPa with a probability of detection of 0.95 or greater and a probability of false alarm of 0.05 or less, accounting for variables such as vapour pockets, thermal expansion and contraction, static head pressure, temperature differential and piping compressibility; and

(b) be performed, using a documented and validated method, by an individual trained in the maintenance and use of the test equipment.

25. (1) The owner or operator of a storage tank system that has turbine, transition, dispenser or pump sumps must, within two years after the day on which these Regulations come into force, visually inspect those sumps to determine if they are leaking and after that inspection they must either

(a) immediately use continuous sump leak monitoring for those sumps; or

(b) visually inspect those sumps annually.

(2) The continuous sump leak monitoring must

(a) use a petroleum product probe capable of detecting 1 mm of petroleum product or allied petroleum product on a concrete surface or 1 mm of petroleum product or allied petroleum product floating on the water within the sump; and

(b) have a probe that is capable of reporting the presence of petroleum product or allied petroleum product at the probe location within two hours of contact with that product at the lowest expected air temperature at the site where the probe is installed.

26. In the case of a storage tank system that is not equipped with continuous leak monitoring, if the owner or operator of the storage tank system has reasonable grounds to believe that any of the following components of the system is leaking, they must test or inspect the component as follows:

(a) in the case of an underground tank, they must test that tank using the tank precision leak detection test in accordance with section 21;

(b) in the case of an aboveground vertical tank, they must inspect the tank in accordance with subsection 22(2) or the floor of that tank in accordance with subsection 22(3);

(c) in the case of an aboveground horizontal tank, they must visually inspect the walls of that tank to determine if the tank is leaking;

(d) in the case of underground piping, they must test that piping using the piping precision leak detection test in accordance with section 24;

(e) in the case of aboveground piping, they must visually inspect the walls of that piping to determine if the piping is leaking; or

(f) in the case of a turbine, transition, dispenser or pump sump, they must perform a static liquid media leak detection test that respects the following conditions:

(i) the test has a duration of at least one hour,

(ii) the level of the test liquid exceeds the elevation of the sump's piping and of other points of entry into the sump, and

(iii) there is no measurable loss of liquid in the sump.

27. The owner or operator of a storage tank system that has tested or inspected any component of the system for leaks under

a) permet de détecter un taux de fuite d'au moins 0,38 L/h à une pression de raccordement de 310 kPa dans les 24 heures, avec une probabilité de détection de 0,95 ou plus et une probabilité de fausse alerte de 0,05 ou moins, compte tenu de variables telles que les poches de vapeur, l'expansion et la contraction thermiques, la charge statique, la différence de température et la compressibilité des raccordements;

b) est effectué, selon une méthode documentée et validée, par une personne formée à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement d'essai.

25. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage pourvu de puisards de turbine, de transition, de distributeur ou de pompe soumet, dans les deux ans suivant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, ces puisards à une inspection visuelle destinée à vérifier s'ils fuient et, après celle-ci :

a) soit il procède sans délai à une surveillance en continu des puisards;

b) soit il effectue une fois l'an une inspection visuelle des puisards.

(2) La surveillance en continu des puisards est effectuée, à la fois :

a) au moyen d'un capteur de produits pétroliers capable de détecter 1 mm de produits pétroliers ou de produits apparentés sur une surface de béton ou 1 mm de produits pétroliers ou de produits apparentés flottant sur l'eau dans le puisard;

b) à l'aide d'un capteur capable de signaler la présence de produits pétroliers ou de produits apparentés à l'endroit où il se trouve dans les deux heures du contact avec ce produit à la température ambiante la plus basse prévue, au lieu où le capteur est installé.

26. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui n'est pas doté d'une surveillance d'étanchéité en continu, s'il a des motifs raisonnables de croire qu'un des composants ci-après du système fuit, prend les mesures suivantes :

a) s'il s'agit d'un réservoir souterrain, il le soumet à un essai d'étanchéité de précision des réservoirs conformément à l'article 21;

b) s'il s'agit d'un réservoir vertical hors sol, il soumet le réservoir à une inspection conformément au paragraphe 22(2), ou son fond à une inspection conformément au paragraphe 22(3);

c) s'il s'agit d'un réservoir horizontal hors sol, il soumet ses parois à une inspection visuelle afin de vérifier si le réservoir fuit;

d) s'il s'agit d'un raccordement souterrain, il le soumet à un essai d'étanchéité de précision des raccordements conformément à l'article 24;

e) s'il s'agit d'un raccordement hors sol, il soumet ses parois à une inspection visuelle afin de vérifier si le raccordement fuit;

f) s'il s'agit d'un puisard de turbine, de transition, de distributeur ou de pompe, il le soumet à un essai d'étanchéité sous pression statique d'un liquide dans les conditions suivantes :

(i) l'essai dure au moins une heure,

(ii) le niveau de liquide de l'essai dépasse l'élévation du raccordement du puisard et des autres points d'entrée dans celui-ci,

(iii) il n'y a pas de perte mesurable de liquide dans le puisard.

27. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui a procédé à un essai ou à une inspection de tout composant du

sections 16 to 26 must keep a record that includes the following information:

- (a) the test or inspection date;
- (b) the storage tank system identification number;
- (c) the type of petroleum product or allied petroleum product stored in the system;
- (d) the test or inspection results;
- (e) the testing method;
- (f) the name and address of the individual and, if applicable, the company that performed the test or inspection; and
- (g) the components of the corrosion analysis program referred to in subparagraph 23(1)(a)(ii).

IDENTIFICATION OF STORAGE TANK SYSTEMS

28. (1) The owner of a storage tank system that is installed before the coming into force of these Regulations must identify the system by submitting to the Minister, in writing, the information set out in Schedule 2

- (a) within one year after the day on which these Regulations come into force; or
- (b) within two years after the day on which these Regulations come into force if they submit to the Minister a storage tank system identification progress report containing the information set out in Schedule 3 one year after the day on which these Regulations come into force.

(2) The owner of a storage tank system that is installed on or after the day on which these Regulations come into force must identify the system by submitting to the Minister, in writing, the information set out in Schedule 2 before the day on which the first transfer of petroleum products or allied petroleum products into any tank of the system occurs.

(3) The Minister must issue an identification number for the storage tank system for which the information was submitted and inform the owner of the identification number and its date of issuance.

(4) The owner or operator must display the identification number in a readily visible location on or near the storage tank system for which the number was issued.

(5) The owner or operator must update the information submitted under subsection (1) or (2) and submit to the Minister, in writing, any changed information within 60 days after the change.

(6) A person must not operate a storage tank system unless an identification number has been issued for that system. In the case of a storage tank system referred to in subsection (1), this subsection applies beginning two years after the day on which these Regulations come into force.

(7) The person that is required to submit information under subsection (1), (2) or (5) must also submit to the Minister, in writing, a certification that the information is accurate and complete, dated and signed by the person or a person authorized to act on their behalf.

système de stockage afin de vérifier l'étanchéité en application des articles 16 à 26 consigne dans un registre les renseignements suivants :

- a) la date de l'essai ou de l'inspection;
- b) le numéro d'identification du système;
- c) le type de produit pétrolier ou de produit apparenté qui est stocké dans le système;
- d) les résultats de l'essai ou de l'inspection;
- e) la méthode d'essai utilisée;
- f) les nom et adresse de la personne et, le cas échéant, de l'entreprise ayant effectué l'essai ou l'inspection;
- g) les composantes du programme d'analyse de corrosion des raccordements visé au sous-alinéa 23(1)(a)(ii).

IDENTIFICATION DES SYSTÈMES DE STOCKAGE

28. (1) Le propriétaire d'un système de stockage installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement identifie le système en présentant au ministre, par écrit, les renseignements prévus à l'annexe 2 :

- a) soit dans l'année suivant cette date;
- b) soit dans les deux ans suivant cette date, s'il a fourni au ministre, un an après cette même date, un état d'avancement de l'identification du système comportant les renseignements prévus à l'annexe 3.

(2) Le propriétaire d'un système de stockage installé à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement ou après celle-ci identifie le système de stockage en présentant au ministre, par écrit, les renseignements prévus à l'annexe 2 avant le premier transfert de produits pétroliers ou de produits apparentés dans tout réservoir du système.

(3) Le ministre attribue un numéro d'identification au système de stockage à l'égard duquel il a reçu les renseignements et informe le propriétaire de ce numéro et de la date de son attribution.

(4) Le propriétaire ou l'exploitant place le numéro d'identification bien en vue sur le système de stockage ou près de celui-ci.

(5) Le propriétaire ou l'exploitant met à jour les renseignements fournis en application des paragraphes (1) ou (2) et présente au ministre, par écrit, tout renseignement modifié dans les soixante jours suivant la modification.

(6) Il est interdit d'exploiter un système de stockage auquel un numéro d'identification n'a pas été attribué. Cependant, s'il s'agit d'un système de stockage visé au paragraphe (1), l'interdiction ne s'applique qu'à partir de la deuxième année suivant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement.

(7) La personne qui est tenue de présenter au ministre des renseignements aux termes des paragraphes (1), (2) ou (5) lui présente également, par écrit, une attestation, datée et signée par elle ou par une personne autorisée à agir en son nom, portant que les renseignements sont complets et exacts.

DELIVERY OF PETROLEUM PRODUCTS OR ALLIED PETROLEUM PRODUCTS

29. A person that delivers petroleum products or allied petroleum products must comply with the following requirements:

- (a) they must immediately notify the operator of the storage tank system of any spill that occurs during the transfer or any evidence observed of a leak or spill; and
- (b) beginning two years after the day on which these Regulations come into force,
 - (i) they must not transfer petroleum products or allied petroleum products into any storage tank system unless the storage tank system identification number is visible, and
 - (ii) they must keep a record of the storage tank system identification number.

EMERGENCY PLAN

30. (1) The owner or operator of a storage tank system must prepare an emergency plan taking into consideration the following factors:

- (a) the properties and characteristics of each petroleum product or allied petroleum product stored in each tank of the system and the maximum expected quantity of the petroleum product or allied petroleum product to be stored in the system at any time during any calendar year; and
- (b) the characteristics of the place where the system is located and of the surrounding area that may increase the risk of harm to the environment or of danger to human life or health.

(2) The emergency plan must include

- (a) a description of the factors considered under subsection (1);
- (b) a description of the measures to be used to prevent, prepare for, respond to and recover from any emergency that may cause harm to the environment or danger to human life or health;
- (c) a list of the individuals who are required to carry out the plan and a description of their roles and responsibilities;
- (d) identification of the training required for each of the individuals listed under paragraph (c);
- (e) a list of the emergency response equipment included as part of the plan, and the equipment's location; and
- (f) the measures to be taken to notify members of the public who may be adversely affected by the harm or danger referred to in paragraph (b).

(3) The owner or operator of a storage tank system must ensure that the emergency plan is ready to be implemented

- (a) in the case of a storage tank system that is installed before the coming into force of these Regulations, no later than two years after the day on which these Regulations come into force; and
- (b) in any other case, before the day on which the first transfer of petroleum products or allied petroleum products into any tank of the storage tank system occurs.

31. (1) The owner or operator of a storage tank system must keep the emergency plan up-to-date and keep a copy of it readily available for the individuals who are required to carry it out, as well as a copy at the place where the storage tank system is located if that place is a place of work.

LIVRAISON DE PRODUITS PÉTROLIERS OU DE PRODUITS APPARENTÉS

29. La personne qui livre des produits pétroliers ou des produits apparentés se conforme aux exigences suivantes :

- a) elle avise immédiatement l'exploitant du système de tout déversement survenu durant le transfert ou de tout signe de fuite ou de déversement observé;
- b) à partir de deux ans après la date de l'entrée en vigueur du présent règlement :
 - (i) elle ne transfère de produits dans un système de stockage que si le numéro d'identification du système est visible,
 - (ii) elle prend note du numéro d'identification du système et le conserve.

PLAN D'URGENCE

30. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage élabore un plan d'urgence en tenant compte des facteurs suivants :

- a) les propriétés et particularités des produits pétroliers ou des produits apparentés stockés dans chaque réservoir du système ainsi que la quantité maximale de produits prévue dans le système à un moment quelconque au cours de toute année civile;
- b) les particularités du lieu où se trouve le système et de ses environs qui sont susceptibles d'accroître les risques d'effets nuisibles sur l'environnement ou les dangers pour la vie ou la santé humaines.

(2) Le plan d'urgence comporte les renseignements suivants :

- a) le détail des facteurs pris en compte au titre du paragraphe (1);
- b) le détail des mesures à prendre pour prévenir les effets nuisibles sur l'environnement et les dangers pour la vie ou la santé humaines, des dispositions d'alerte et de préparation ainsi que des mesures à prendre pour remédier aux urgences et réparer les dommages qui en découlent;
- c) la liste des personnes tenues d'exécuter le plan ainsi qu'une description de leurs rôles et responsabilités;
- d) la mention de la formation à donner aux personnes visées à l'alinéa c);
- e) la liste de l'équipement d'intervention d'urgence prévu dans le plan et l'emplacement de cet équipement;
- f) les mesures prévues pour avertir les membres du public auxquels les effets nuisibles ou les dangers visés à l'alinéa b) pourraient causer un préjudice.

(3) Le propriétaire ou l'exploitant veille à ce que le plan d'urgence soit prêt à être exécuté :

- a) dans le cas où le système de stockage a été installé avant la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, au plus tard deux ans après cette date;
- b) dans les autres cas, avant le premier transfert de produits pétroliers ou de produits apparentés dans tout réservoir du système.

31. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage tient à jour le plan d'urgence et en conserve un exemplaire à un lieu facilement accessible aux personnes tenues de l'exécuter et au lieu où est situé le système si ce lieu est un lieu de travail.

(2) The owner or operator must notify the Minister of the civic address of each location where the emergency plan is kept.

32. (1) If the owner or operator of a storage tank system has prepared an emergency plan with respect to the system on a voluntary basis or for another government or under an Act of Parliament and the plan meets the requirements of subsections 30(1) and (2), they may use that plan for the purposes of meeting those requirements.

(2) If the plan does not meet all of the requirements of subsections 30(1) and (2), the owner or operator may use the plan if they amend it so that it meets all of those requirements.

INSTALLATION OF STORAGE TANK SYSTEMS

33. (1) The owner of a storage tank system must have the system installed by a person approved to do so by the province in which the system is to be installed. If no person has been approved in the province where the storage tank system is to be installed, the installation must be supervised by a professional engineer.

(2) The owner or operator must keep a record establishing that the storage tank system was installed by an approved person or that the installation was supervised by a professional engineer.

34. (1) For the installation of any storage tank system, the owner of the system must use design plans, drawings and specifications of the system that bear the stamp and signature of a professional engineer.

(2) Upon the installation and before the first transfer of any petroleum products or allied petroleum products into any tank of the storage tank system, the owner of the system must ensure that as-built drawings are prepared, bear the stamp and signature of a professional engineer and show

- (a) the outline of all tanks;
- (b) the centreline of all piping;
- (c) the centreline of all underground electrical power and monitor sensor conduits;
- (d) the building foundation outlines;
- (e) the property lines; and
- (f) the secondary containment systems.

OPERATION AND MAINTENANCE

35. (1) If the owner or operator of a storage tank system uses an oil-water separator in the operation of the system, the operator must

- (a) each month, measure, as close to the baffle as possible, the thickness of the free oil layer and the separated solids layer and keep a record of those measurements with the date of measurement; or
- (b) use an oil-water separator that is electronically monitored.

(2) If the owner or operator becomes aware of a leak in the storage tank system or a spill, they must, without delay, measure the thickness of the free oil layer and the separated solids layer in the oil-water separator and keep a record of that measurement.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant informe le ministre de l'adresse municipale de tout emplacement où est conservé le plan d'urgence.

32. (1) Si le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage a déjà élaboré un plan d'urgence à titre volontaire à l'égard de ce système, à la demande d'un autre gouvernement ou sous le régime d'une loi fédérale, il peut utiliser ce plan, si celui-ci répond aux exigences des paragraphes 30(1) et (2), pour s'acquitter de ses obligations.

(2) Si le plan ne satisfait pas à toutes les exigences des paragraphes 30(1) et (2), le propriétaire ou l'exploitant peut l'utiliser s'il le modifie de façon qu'il y satisfasse.

INSTALLATION DE SYSTÈMES DE STOCKAGE

33. (1) Le propriétaire d'un système de stockage veille à ce que celui-ci soit installé par une personne agréée pour ce faire par la province où le système sera installé. Si aucune personne n'a été agréée dans la province où le système sera installé, l'installation doit être supervisée par un ingénieur.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant conserve tout document établissant que l'installation a été effectuée ou supervisée par la personne visée au paragraphe (1).

34. (1) Aux fins d'installation d'un système de stockage, le propriétaire utilise les plans, dessins et spécifications du système qui portent l'estampille et la signature d'un ingénieur.

(2) Une fois l'installation du système de stockage terminée et avant le premier transfert de produits pétroliers ou de produits apparentés dans tout réservoir du système, le propriétaire du système veille à ce que des plans conformes à l'exécution soient préparés, qu'ils portent l'estampille et la signature d'un ingénieur et qu'ils indiquent :

- a) le contour de tous les réservoirs;
- b) l'axe de tous les raccordements;
- c) l'axe de tous les conduits des capteurs de surveillance et des câbles d'alimentation électriques souterrains;
- d) les contours des fondations des bâtiments;
- e) les limites de la propriété;
- f) les systèmes de confinement secondaire.

EXPLOITATION ET ENTRETIEN

35. (1) Lorsque le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage utilise un séparateur huile-eau pour l'exploitation de son système, l'exploitant :

- a) soit mesure, chaque mois, aussi près que possible du déflecteur, l'épaisseur de la couche d'huile libre et de la couche des solides séparés et consigne dans un registre les données avec indication de la date;
- b) soit utilise un séparateur huile-eau qui est surveillé électroniquement.

(2) Lorsque le propriétaire ou l'exploitant prend connaissance d'une fuite du système de stockage ou d'un déversement, il mesure, sans délai, l'épaisseur de la couche d'huile libre et de la couche des solides séparés dans le séparateur huile-eau et consigne les résultats dans un registre.

36. (1) If the owner or operator of a storage tank system uses an oil-water separator in the operation of the system, the operator must ensure that the oil-water separator's free oil layer is removed

- (a) continuously by an automatic skimmer; or
- (b) in a manner such that the thickness of the layer does not exceed 50 mm.

(2) The owner or operator must ensure that disposal of the free oil removed occurs in a manner such that there will be no immediate or long-term harmful effect on the environment and the disposal will not constitute a danger to human life or health, and must keep a record of the quantity disposed of, the disposal method and the place where the free oil was disposed of.

37. (1) If the owner or operator of a storage tank system uses an oil-water separator in the operation of the system, the operator must ensure that the oil-water separator's separated solids layer is removed

- (a) by an automatic removal device; or
- (b) in a manner such that the thickness of the layer does not exceed 150 mm.

(2) The owner or operator must ensure that disposal of the separated solids removed occurs in a manner such that there will be no immediate or long-term harmful effect on the environment and the disposal will not constitute a danger to human life or health, and must keep a record of the quantity disposed of, the disposal method and the place where the separated solids were disposed of.

38. If the owner or operator of a storage tank system uses an oil-water separator in the operation of the system, the operator must ensure that the oil-water separator's water is discharged in a manner such that there will be no immediate or long-term harmful effect on the environment and will not constitute a danger to human life or health.

39. The owner or operator of a storage tank system must not use centrifugal-type pumps to transfer oil-contaminated water from dikes or sumps to the oil-water separator.

40. (1) The owner or operator of a storage tank system must ensure that disposal of water that accumulates in the bottom of any tank of the system occurs in a manner such that there will be no immediate or long-term harmful effect on the environment and the disposal will not constitute a danger to human life or health.

(2) The owner or operator of the storage tank system must keep a record of the quantity of any tank bottom water removed, the date of its removal, the name and address of the individual and, if applicable, the company removing it, the disposal method and the place where it was disposed of.

RELEASE REPORT

41. (1) For the purposes of paragraph 212(1)(a) of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, the written report must contain the following information:

- (a) the names of both the owner and the operator of the storage tank system;
- (b) the identification number of the storage tank system;
- (c) the date on which the spill, if any, occurred;
- (d) the type of each petroleum product or allied petroleum product that is the subject of the report;

36. (1) Lorsque le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage utilise un séparateur huile-eau pour l'exploitation de son système, l'exploitant veille à ce que la couche d'huile libre à l'intérieur du séparateur soit retirée :

- a) soit continuellement à l'aide d'un écrémeur automatique;
- b) soit de manière à ce que l'épaisseur de la couche d'huile libre soit égale ou inférieure à 50 mm.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant veille à ce que l'élimination de l'huile libre qui a été retirée s'effectue de manière à prévenir tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et de manière à ne pas constituer un danger pour la vie ou la santé humaines. Il conserve un registre des quantités éliminées ainsi que des méthodes et du lieu d'élimination.

37. (1) Lorsque le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage utilise un séparateur huile-eau pour l'exploitation de son système, l'exploitant veille à ce que la couche des solides séparés à l'intérieur du séparateur soit retirée :

- a) soit par un dispositif de récupération automatique;
- b) soit de manière à ce que l'épaisseur de la couche de solides séparés soit égale ou inférieure à 150 mm.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant veille à ce que l'élimination des solides séparés qui ont été retirés s'effectue de manière à prévenir tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et de manière à ne pas constituer un danger pour la vie ou la santé humaines. Il conserve un registre des quantités éliminées ainsi que des méthodes et du lieu d'élimination.

38. Lorsque le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage utilise un séparateur huile-eau pour l'exploitation de son système, l'exploitant veille à ce que l'évacuation de l'eau s'effectue de manière à prévenir tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et de manière à ne pas constituer un danger pour la vie ou la santé humaines.

39. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage ne peut utiliser de pompes centrifuges pour transférer dans le séparateur huile-eau l'eau contaminée d'huile provenant des merlons ou des puisards.

40. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui élimine l'eau accumulée dans le fond des réservoirs du système veille à ce que l'élimination s'effectue de manière à prévenir tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et de manière à ne pas constituer un danger pour la vie ou la santé humaines.

(2) Il consigne dans un registre la quantité d'eau retirée des réservoirs, les nom et adresse de la personne et, le cas échéant, de l'entreprise ayant effectué le retrait, la date du retrait, ainsi que la méthode et le lieu d'élimination.

RAPPORT DE REJET

41. (1) Pour l'application de l'alinéa 212(1)a) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, le rapport écrit comporte les renseignements suivants :

- a) les noms du propriétaire et de l'exploitant du système de stockage;
- b) le numéro d'identification du système de stockage;
- c) la date où est survenu le déversement, le cas échéant;
- d) le type de chaque produit pétrolier ou produit apparenté faisant l'objet du rapport;

- (e) the quantity of each petroleum product or allied petroleum product that is the subject of the report or, if the quantity cannot be determined, an estimate of that quantity;
- (f) a description of the circumstances of the spill, if any, and any mitigating measures taken; and
- (g) a description of the measures taken following the spill, if any, to prevent a subsequent occurrence.

(2) In the event of a spill of less than 100 L of a petroleum product or an allied petroleum product, the report under paragraph 212(1)(a) of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* is not required.

WITHDRAWAL FROM SERVICE

- 42.** The owner or operator of a storage tank system may withdraw the system or any component of it from service
- (a) temporarily, if the withdrawal lasts less than two years; or
 - (b) permanently.

TEMPORARY WITHDRAWAL FROM SERVICE

43. The owner or operator of a storage tank system that temporarily withdraws the system or any component of it from service must keep a record of the date on which they withdrew the system or component from service and must ensure that

- (a) if the system is equipped with a cathodic protection system, the cathodic protection system is maintained and operated during the withdrawal;
- (b) if the system has either underground tanks, other than vertically-oriented underground tanks, or shop-fabricated above-ground tanks and the system or its component has been out of service for more than one year, those tanks are tested for leaks using a tank precision leak detection test in accordance with section 21 before the system or component is returned to service;
- (c) if the system has field-erected aboveground tanks or vertically-oriented underground tanks and the system or its component has been out of service for more than one year, an inspection of the floor of those tanks using one of the following testing methods, namely, ultrasonic, magnetic particle, videographic or vacuum, is performed before the system or component is returned to service; and
- (d) a label is affixed to the system's fill pipe stating that the system is temporarily out of service.

PERMANENT WITHDRAWAL FROM SERVICE

44. (1) The owner or operator of a storage tank system that permanently withdraws the system or any component of it from service must have the system or component withdrawn by a person approved to do so by the province in which the system or component is located. If no person has been approved in the province where the storage tank system or component is located, the withdrawal must be supervised by a professional engineer.

(2) The owner or operator must keep a record that includes the date on which they withdrew the system or component from service and that establishes that the storage tank system or component was withdrawn by an approved person or that the withdrawal was supervised by a professional engineer.

- e) la quantité de chaque produit pétrolier ou produit apparenté en cause ou, si elle ne peut être déterminée, une estimation de celle-ci;
- f) le détail des circonstances de chaque déversement, le cas échéant, et les mesures prises pour en atténuer les effets;
- g) le détail des mesures prises par la suite pour prévenir d'autres déversements, le cas échéant.

(2) Le rapport prévu à l'alinéa 212(1)a) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* n'est pas requis en cas de déversement de moins de 100 litres de produits pétroliers ou de produits apparentés.

MISE HORS SERVICE

- 42.** Le propriétaire ou l'exploitant peut mettre son système de stockage ou l'un des composants de celui-ci hors service :
- a) soit de manière temporaire, si la mise hors service dure moins de deux ans;
 - b) soit de manière permanente.

MISE HORS SERVICE TEMPORAIRE

43. Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui met temporairement hors service son système ou l'un des composants de celui-ci consigne la date de mise hors service dans un registre et veille à ce que les mesures suivantes soient prises :

- a) entretenir et maintenir en fonction le système de protection cathodique durant la période de mise hors service, si le système de stockage est équipé d'un tel système;
- b) effectuer l'essai d'étanchéité de précision des réservoirs conformément à l'article 21 avant la remise en service, s'il s'agit d'un système de stockage comportant des réservoirs souterrains, autres que des réservoirs souterrains verticaux, ou des réservoirs hors sol fabriqués en atelier et si la mise hors service dure depuis plus d'un an;
- c) procéder à une inspection du fond des réservoirs avant la remise en service, à l'aide de l'une des méthodes suivantes : essai ultrasonore, magnétoscopique, vidéographique ou sous vide, s'il s'agit d'un système comportant des réservoirs hors sol construits sur place ou des réservoirs souterrains verticaux et si la mise hors service dure depuis plus d'un an;
- d) apposer une étiquette sur le tuyau de remplissage du système indiquant que celui-ci est temporairement hors service.

MISE HORS SERVICE PERMANENTE

44. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui met hors service de manière permanente son système ou l'un des composants de celui-ci veille à ce que la mise hors service soit effectuée par une personne agréée pour ce faire par la province où le système est situé. Si aucune personne n'a été agréée dans la province où le système est situé, la mise hors service doit être supervisée par un ingénieur.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant consigne dans un registre la date de la mise hors service de son système de stockage ou de l'un des composants de celui-ci et toute information établissant que la mise hors service a été effectuée ou supervisée par la personne visée au paragraphe (1).

(3) The owner or operator of a storage tank system must ensure that

- (a) all liquids and sludge are removed and disposed of;
- (b) if a tank is being withdrawn from service, the tank is purged of vapours to less than 10% of the lower flammability limit and the presence of vapours is checked with a combustible gas meter; and
- (c) the withdrawal is done in a way such that there will be no immediate or long-term harmful effect on the environment and it will not constitute a danger to human life or health.

(4) The owner or operator of the storage tank system must affix a label to the system's fill pipe stating that the system is permanently out of service.

(5) The owner or operator must notify the Minister, in writing, of the permanent withdrawal from service of a storage tank system or any component of a storage tank system within 60 days after the day on which it is permanently withdrawn from service.

REMOVAL OF STORAGE TANK SYSTEMS

45. (1) If a storage tank system or any component of a storage tank system is required to be removed under these Regulations, the owner of the system must have the system or the component removed by a person approved to do so by the province in which the system is located. If no person has been approved in the province where the storage tank system is located, the owner must have the removal supervised by a professional engineer.

(2) The owner must keep a record establishing that the storage tank system or the component was removed by an approved person or that the removal was supervised by a professional engineer.

RECORD KEEPING

46. (1) Subject to subsection (2) and section 31, the owner or operator of a storage tank system that is required to keep a record under these Regulations must keep the record at the owner's or operator's place of work nearest to the system for five years after the day on which that record was made.

(2) The owner or operator of a storage tank system must keep the following records and documents until the system is removed:

- (a) the record referred to in section 27
 - (i) in respect of an inspection performed under section 22, or
 - (ii) that includes the information referred to in paragraph 27(g); and
- (b) the record referred to in subsection 33(2) and the documents referred to in section 34.

REPEAL

47. *The Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands or Aboriginal Lands Regulations¹ are repealed.*

¹ SOR/97-10; SOR/2000-105

(3) Le propriétaire ou l'exploitant veille à ce que les mesures suivantes soient prises :

- a) les liquides et les boues sont complètement enlevés et éliminés;
- b) les réservoirs qui sont mis hors service sont purgés des vapeurs jusqu'à moins de 10 % de la limite inférieure d'inflammabilité et la présence de vapeur est contrôlée à l'aide d'un détecteur de gaz inflammable;
- c) la mise hors service s'effectue de manière à prévenir tout effet nocif — immédiat ou à long terme — sur l'environnement et de manière à ne pas constituer un danger pour la vie ou la santé humaines.

(4) Il appose une étiquette sur le tuyau de remplissage du système indiquant que celui-ci est hors service de manière permanente.

(5) Il avise le ministre, par écrit, de la mise hors service permanente dans les soixante jours suivant celle-ci.

ENLÈVEMENT DE SYSTÈMES DE STOCKAGE

45. (1) Si un système de stockage ou l'un de ses composants doit être enlevé en application du présent règlement, le propriétaire du système veille à ce que l'enlèvement soit effectué par une personne agréée pour ce faire par la province où le système est situé. Si aucune personne n'a été agréée dans la province où le système est situé, l'enlèvement doit être supervisé par un ingénieur.

(2) Le propriétaire conserve tout document établissant que l'enlèvement a été effectué ou supervisé par la personne visée au paragraphe (1).

CONSERVATION DES RENSEIGNEMENTS

46. (1) Sous réserve du paragraphe (2) et de l'article 31, le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage qui est tenu de consigner un renseignement dans un registre ou de conserver un document en application du présent règlement, conserve, à son lieu de travail situé le plus près du système, le renseignement ou le document pendant une période de cinq ans après la date où le renseignement a été consigné ou la date de création du document.

(2) Il conserve les renseignements et les documents ci-après jusqu'à l'enlèvement du système de stockage :

- a) les renseignements suivants visés à l'article 27 :
 - (i) ceux concernant les inspections effectuées en application de l'article 22,
 - (ii) ceux visés à l'alinéa 27g);
- b) les documents visés au paragraphe 33(2) et à l'article 34.

ABROGATION

47. *Le Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones¹ est abrogé.*

¹ DORS/97-10; DORS/2000-105

COMING INTO FORCE

48. These Regulations come into force on the day on which they are registered.

SCHEDULE 1
(Section 1)

ALLIED PETROLEUM PRODUCTS

1. CGSB 1-GP-124, Thinner for Vinyl Coatings
2. CGSB 1-GP-136, Antiblush Thinner for Cellulose Nitrate Lacquer
3. CGSB CAN/CGSB-1.2-89, Boiled Linseed Oil
4. CGSB CAN/CGSB-1.4-92, Petroleum Spirits Thinner
5. CGSB CAN/CGSB-1.70-91, High Solvency Thinner
6. CGSB CAN/CGSB-1.110-91, General Purpose Thinners for Lacquers
7. CGSB CAN/CGSB-1.164-92, Solvent for Vinyl Pretreatment Coating
8. CGSB 15-GP-50, Acetone, Technical Grade
9. CGSB 15-GP-52, Methyl Ethyl Ketone, Technical Grade
10. CGSB 21.1-93, Offset Lithographic Printing Ink
11. CGSB 3-GP-525, Isopropanol
12. CGSB 3-GP-531, Methanol, Technical Grade
13. CGSB 3-GP-855, Ethylene Glycol, Uninhibited
14. Benzene
15. Toluene
16. Biodiesel
17. E-85 fuel
18. Oxygenated gasoline

NOTE: The CGSB standards are established by the Canadian General Standards Board.

SCHEDULE 2
(Subsections 28(1) and (2))

**INFORMATION REQUIRED TO IDENTIFY
A STORAGE TANK SYSTEM**

1. Name of owner of the storage tank system
2. Mailing address of owner
3. Name of operator of the storage tank system, if different from owner
4. Mailing address of operator
5. Type of petroleum product or allied petroleum product stored in each tank of the storage tank system
6. Location of the storage tank system (civic address or, if no civic address exists, Global Positioning System (GPS) coordinates or latitude and longitude)
7. Civic address of the location where the storage tank system records are stored
8. Months during which the storage tank system is in service
9. Nominal capacity of each tank of the storage tank system
10. Year of installation of each tank of the storage tank system
11. Type of each tank of the storage tank system
12. Each tank's ULC or API Standard Number

ENTRÉE EN VIGUEUR

48. Le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement.

ANNEXE 1
(article 1)

PRODUITS APPARENTÉS

1. CGSB 1-GP-124, diluant pour revêtements aux résines vinyliques
2. CGSB 1-GP-136, diluant antiopalescent pour produit-laque nitrocellulosique
3. CGSB CAN/CGSB-1.2-89, huile de lin cuite
4. CGSB CAN/CGSB-1.4-92, diluant pour essence minérale
5. CGSB CAN/CGSB-1.70-91, diluant à pouvoir solvant élevé
6. CGSB CAN/CGSB-1.110-91, diluant d'usage général pour produit-laque
7. CGSB CAN/CGSB-1.164-92, solvant pour peinture primaire réactive vinylique
8. CGSB 15-GP-50, acétone, qualité technique
9. CGSB 15-GP-52, méthyléthylcétone, qualité technique
10. CGSB 21.1-93, encre d'imprimerie offset
11. CGSB 3-GP-525, isopropanol
12. CGSB 3-GP-531, méthanol, qualité technique
13. CGSB 3-GP-855, éthylène glycol non inhibé
14. Benzène
15. Toluène
16. Biodiésel
17. Carburant E-85
18. Essence oxygénée

NOTE : Les normes CGSB sont établies par l'Office des normes générales du Canada.

ANNEXE 2
(paragaphes 28(1) et (2))

**RENSEIGNEMENTS IDENTIFICATOIRES CONCERNANT
LES SYSTÈMES DE STOCKAGE**

1. Nom du propriétaire du système de stockage.
2. Adresse postale du propriétaire.
3. Nom de l'exploitant du système de stockage, s'il diffère de celui du propriétaire.
4. Adresse postale de l'exploitant.
5. Type de produits pétroliers ou de produits apparentés stockés dans chacun des réservoirs du système de stockage.
6. Emplacement du système de stockage : adresse municipale ou, à défaut, coordonnées selon le système de positionnement global (GPS) ou la latitude et la longitude.
7. Adresse municipale du lieu où sont conservés les registres relatifs au système de stockage.
8. Mois durant lesquels le système de stockage est en service.
9. Capacité nominale de chacun des réservoirs du système de stockage.
10. Année d'installation de chacun des réservoirs du système de stockage.
11. Type de chaque réservoir du système de stockage.
12. Numéro de la norme ULC ou API de chaque réservoir.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 13. Material used in the construction of each tank 14. Type of corrosion protection of each tank 15. Type of secondary containment of each tank 16. Type of overflow protection of each tank 17. Type of piping of the storage tank system 18. Material used in the construction of the piping 19. Diameter of the piping 20. Type of corrosion protection of the piping 21. Type of secondary containment of the piping 22. Type of spill containment devices 23. Description of petroleum product and allied petroleum product transfer areas 24. Type of leak detection 25. Type of pump for transfer to the oil-water separator | <ul style="list-style-type: none"> 13. Matériaux utilisés dans la fabrication ou la construction de chaque réservoir. 14. Type de protection contre la corrosion de chaque réservoir du système. 15. Type de confinement secondaire de chaque réservoir. 16. Type de protection contre les débordements de chaque réservoir. 17. Type de raccordements du système de stockage. 18. Matériaux utilisés dans la fabrication des raccordements. 19. Diamètre des raccordements. 20. Type de protection contre la corrosion des raccordements. 21. Type de confinement secondaire des raccordements. 22. Type de dispositifs de confinement. 23. Description des aires de transfert de produits pétroliers ou de produits apparentés. 24. Type de détection des fuites. 25. Type de pompes pour les transferts dans le séparateur huile-eau. |
|---|---|

SCHEDULE 3
(Paragraph 28(1)(b))

**STORAGE TANK SYSTEM IDENTIFICATION
PROGRESS REPORT**

- 1. Name of owner of the storage tank system
- 2. Mailing address of owner
- 3. Total number of storage tank systems owned by the owner, if known, or an estimate of the total number of storage tank systems so owned
- 4. Name of operator of each storage tank system, if different from owner and if known
- 5. Mailing address of each operator, if the operator is known
- 6. Location of each storage tank system, if known (civic address or, if no civic address exists, Global Positioning System (GPS) coordinates or latitude and longitude)
- 7. If the owner owns more than one storage tank system, the number of storage tank systems that have been identified in accordance with paragraph 28(1)(a) of these Regulations
- 8. A description of the measures being taken to collect the information respecting the storage tank systems remaining to be identified and a description of problems that could be encountered in the course of identifying those systems, if any

**REGULATORY IMPACT
ANALYSIS STATEMENT**

(This statement is not part of the Regulations.)

Description

The purpose of the *Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products Regulations* (hereinafter referred to as the “Regulations”) is to reduce the risk of contaminating soil and groundwater due to spills and leaks of petroleum products and allied petroleum products from storage tank

ANNEXE 3
(alinéa 28(1)(b))

**ÉTAT D’AVANCEMENT DE L’IDENTIFICATION
DES SYSTÈMES DE STOCKAGE**

- 1. Nom du propriétaire du système de stockage.
- 2. Adresse postale du propriétaire.
- 3. Nombre de systèmes de stockage détenus par le propriétaire, si ce nombre est connu ou, à défaut, nombre estimatif de systèmes de stockage.
- 4. Nom de l’exploitant de chaque système de stockage, s’il diffère de celui du propriétaire et s’il est connu.
- 5. Adresse postale de chaque exploitant, s’il est connu.
- 6. Emplacement de chaque système de stockage, s’il est connu : adresse municipale ou, à défaut, coordonnées selon le système de positionnement global (GPS) ou la latitude et la longitude.
- 7. Si le propriétaire possède plus d’un système de stockage, le nombre de systèmes de stockage qui ont été identifiés conformément à l’alinéa 28(1)(a) du présent règlement.
- 8. Mesures prises pour recueillir les renseignements à l’égard des systèmes de stockage qui restent à identifier et description des difficultés pouvant survenir lors de l’identification, le cas échéant.

**RÉSUMÉ DE L’ÉTUDE D’IMPACT
DE LA RÉGLEMENTATION**

(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)

Description

Le *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés* (appelé ci-après le « Règlement ») vise à diminuer les risques de contamination des sols et des eaux souterraines à la suite de déversements et de fuites de produits pétroliers et de produits apparentés en provenance des systèmes

systems. In addition, the Regulations will help to reduce a number of toxic substances¹ from entering the environment, including: 1,2-dichloroethane, 3,3'-dichlorobenzidine, benzene, ethylene oxide, and polycyclic aromatic hydrocarbons that are found in petroleum products and allied petroleum products.

Petroleum products and allied petroleum products are defined in the Regulations and include products such as used oil, gasoline, diesel, heating oil, benzene, lubricating oil, toluene, and isopropanol. The Regulations apply to storage tank systems operated by a federal department, board or agency, or that belong to Her Majesty in right of Canada; storage tank systems operated by Crown corporations or that belong to such corporations; storage tank systems operated by or belonging to port authorities set out in the Schedule to the *Canada Marine Act*, railways and airports, within the meaning of the *Aeronautics Act*; and to storage tank systems located on federal lands and aboriginal lands. The Regulations also apply to persons who deliver petroleum products or allied petroleum products to these storage tank systems. These Regulations are made under Part 9 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999).

The *Federal Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands and Aboriginal Lands Regulations* (hereinafter referred to as the "former Regulations"), which came into effect on August 1, 1997, were repealed and replaced by the Regulations.

The Regulations come into force on the date of their registration by the Clerk of the Privy Council.

There are 342 affected parties covered in the cost and benefit analysis. The cost of the Regulations is estimated to be around \$214 million (discounted \$ 2004) and the resulting benefit is estimated to be about \$757 million (discounted \$ 2004) over 12 years. Hence, these Regulations are expected to generate a net benefit of approximately \$543 million (discounted \$ 2004) over 12 years.

Background

Petroleum products and allied petroleum products usage

Petroleum products and allied petroleum products are ubiquitous in our society. They are used to fulfill basic needs, such as the provision of heat and transportation, and also to pursue recreational activities. The greatest volume of petroleum products and allied petroleum products is consumed by the transportation sector as fuel for cars, trucks, buses, snowmobiles, diesel locomotives, aircraft, boats, ferries and ships. A lesser, but significant, volume is used as fuel for furnaces, boilers and generators to produce heat, power and emergency power. Tanks store petroleum products and allied petroleum products as diverse as gasoline, diesel, heating oil, aviation fuels, kerosene, naphtha, lubricating oils, thinners, solvents and printing inks. Storage tank systems

de stockage. En outre, le Règlement contribuera à réduire le rejet dans l'environnement d'un certain nombre de substances toxiques¹, dont le 1,2-dichloroéthane, la 3,3'-dichlorobenzidine, le benzène, l'oxyde d'éthylène et les hydrocarbures aromatiques polycycliques qui se trouvent dans les produits pétroliers et les produits apparentés.

Les produits pétroliers et les produits apparentés sont définis dans le Règlement et comprennent des produits comme l'huile usagée, l'essence, le carburant diesel, le mazout de chauffage, le benzène, l'huile lubrifiante, le toluène et l'alcool isopropylique. Le Règlement s'applique aux systèmes de stockage qui sont exploités par un ministère, une commission ou un organisme fédéral ou appartiennent à Sa Majesté du chef du Canada, aux systèmes de stockage qui sont exploités par une société d'État ou appartiennent à celle-ci, aux systèmes de stockage qui appartiennent à une entreprise fédérale ou sont exploités par celle-ci dans le cadre des opérations d'une administration portuaire énoncée à l'annexe de la *Loi maritime du Canada*, d'un chemin de fer ou d'un aéroport tel que le définit la *Loi sur l'aéronautique*, et aux systèmes de stockage situés sur le territoire domanial ou les terres autochtones. Le Règlement s'applique également aux livreurs de produits pétroliers et de produits apparentés aux fins de ces systèmes de stockage. Le Règlement est intégré à la Partie 9 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)].

Le Règlement fédéral sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial et les terres autochtones (appelé ci-après l'« ancien Règlement »), qui est entré en vigueur le 1^{er} août 1997, est abrogé et remplacé par le Règlement.

Le Règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement par le greffier du Conseil privé.

Il y a 342 entités touchées qui font l'objet de l'analyse coûts-avantages. Le coût du Règlement est évalué à environ 214 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004), et les bénéfices qui en découlent sont évalués à environ 757 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans. Par conséquent, le Règlement devrait générer des bénéfices nets d'environ 543 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans.

Contexte

Utilisation des produits pétroliers et des produits apparentés

Les produits pétroliers et les produits apparentés sont omniprésents dans notre société. Ils nous permettent de combler nos besoins essentiels, comme le chauffage et le transport, en plus de mener des activités récréatives. Le secteur des transports consomme le plus grand volume de produits pétroliers et de leurs produits apparentés sous forme de carburant pour les automobiles, les camions, les autobus, les motoneiges, les locomotives diesels, les aéronefs, les bateaux, les traversiers et les navires. Un volume moindre, mais tout de même important, est utilisé comme combustible par les appareils de chauffage, les chaudières et les génératrices afin de produire de la chaleur, de l'électricité et de l'alimentation de secours. Les réservoirs servent à entreposer

¹ Section 64 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* defines a substance as "toxic" if it is entering or may enter the environment in a quantity or concentration or under conditions that: have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity; constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends; or constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health.

¹ L'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* définit comme « toxique » une substance rejetée ou pouvant être rejetée dans l'environnement en quantité, à une teneur ou dans des conditions qui : ont ou pourraient avoir une incidence nocive immédiate ou à long terme sur l'environnement ou sa diversité biologique, constituent ou pourraient constituer un danger pour l'environnement duquel la vie dépend, ou constituent ou pourraient constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine.

can be based on a single tank just large enough to provide heating oil to an individual dwelling, to a multiple large-capacity tank system used for fleet fuelling, product distribution or fuel supply. The volume stored in a single tank system can vary from 230 litres to more than 75 million litres.

Environmental and human health risks

Spills and leaks of petroleum products and allied petroleum products from storage tank systems are of significance to all Canadians, because of the environmental and human health damage they can cause. Statistically, petroleum products are found in approximately 66% of the known contaminated sites on federal and Aboriginal lands in Canada.² High concentrations of petroleum products and allied petroleum products in soil can reduce agricultural yield and the economic value of the contaminated site could be lost as a result of the contamination. Tanks inappropriately disposed of can re-enter the market and cause site contamination or be used for inappropriate purposes, such as bus shelters for children or watering livestock.

Petroleum products and allied petroleum products can also contaminate groundwater which may be the only source of drinking water. For example, Prince Edward Island is heavily dependent upon groundwater as a drinking water source. Other provinces and territories, such as New Brunswick, Nova Scotia, Saskatchewan and the Yukon Territories, are at least 50% dependent upon groundwater to supply drinking water.³

The impacts of groundwater and soil contamination on human health are very complex and are dependant on factors such as concentration, length of exposure, route of exposure (i.e. ingestion, inhalation or contact with skin) and type of petroleum product or allied petroleum product. Ingesting small amounts of petroleum product or allied petroleum product in contaminated groundwater or soil may cause vomiting, diarrhea, swelling of the stomach, stomach cramps, coughing, drowsiness, restlessness, irritability, and unconsciousness. If petroleum products or allied petroleum products are ingested repeatedly or in higher concentrations, more serious health impacts, such as coma, convulsions, and even death, may result.

Inhaling vapour from soil or water contaminated with petroleum product or allied petroleum product, for periods as short as one hour, may cause nausea, an increase in blood pressure and irritation to the eyes. Inhaling for longer periods of time may damage the kidneys and lower the ability of blood to clot. Vapour intake can also affect the nervous system. Some other effects that have been noted include headaches, light-headedness, anoxia, poor coordination, and difficulty concentrating.

toute une gamme de produits pétroliers et de produits apparentés comme l'essence, le carburant diesel, le mazout de chauffage, le carburéacteur, le kérosène, le naphte, l'huile lubrifiante, les diluants, les solvants et les encres d'imprimerie. Les systèmes de stockage peuvent comporter un seul réservoir juste assez grand pour fournir du mazout de chauffage à une habitation individuelle ou encore plusieurs réservoirs de grande capacité utilisés pour l'avitaillement en carburant d'une flotte, la distribution de produits ou l'approvisionnement en combustible. Le volume entreposé dans un système à réservoir unique peut varier de 230 litres à plus de 75 millions de litres.

Risques pour l'environnement et la santé humaine

Les déversements et les fuites de produits pétroliers et de leurs produits apparentés provenant des systèmes de stockage revêtent une grande importance pour tous les Canadiens en raison des dommages qu'ils peuvent causer à l'environnement et à la santé humaine. D'un point de vue statistique, les produits pétroliers se trouvent dans environ 66 % des sites contaminés connus situés sur le territoire domanial et les terres autochtones au Canada². La forte concentration de produits pétroliers et de produits apparentés dans le sol peut réduire le rendement agricole, et la valeur économique du site contaminé pourrait être perdue en conséquence de la contamination. Les réservoirs qui ne sont pas éliminés de façon appropriée peuvent être remis sur le marché et, ainsi, contaminer des sites, ou ils peuvent servir à des fins inappropriées comme des abribus pour les enfants ou l'abreuvement du bétail.

Les produits pétroliers et les produits apparentés peuvent également contaminer les eaux souterraines, qui représentent parfois l'unique source d'eau potable. Par exemple, l'Île-du-Prince-Édouard dépend fortement des eaux souterraines pour son approvisionnement en eau potable. D'autres provinces et territoires, comme le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, la Saskatchewan et le Yukon, dépendent des eaux souterraines à hauteur d'au moins 50 % pour leur approvisionnement en eau potable³.

Les effets de la pollution des sols et des eaux souterraines sur la santé humaine sont très complexes et dépendent de facteurs tels que la concentration, la durée de l'exposition, la voie d'exposition (en l'occurrence, l'ingestion, l'inhalation ou le contact avec la peau) et le type de produit pétrolier ou de produit apparenté. L'ingestion de petites quantités de produits pétroliers ou de produits apparentés contenues dans les eaux souterraines ou les sols contaminés peut provoquer des vomissements, de la diarrhée, un gonflement de l'estomac, des crampes d'estomac, de la toux, de la somnolence, de l'agitation, de l'irritabilité et une perte de conscience. Une ingestion répétée ou en concentration plus élevée de produits pétroliers ou de produits apparentés peut entraîner des effets plus graves sur la santé, comme le coma, des convulsions, voire la mort.

L'inhalation de vapeurs qui se dégagent du sol ou des eaux contaminés par des produits pétroliers ou des produits apparentés pendant des périodes aussi courtes qu'une heure peut entraîner des nausées, une hausse de la tension artérielle et une irritation oculaire. L'inhalation pendant de plus longues périodes peut causer des lésions rénales et diminuer la capacité de coagulation du sang. L'inhalation de vapeurs peut également porter atteinte au système nerveux. On a relevé d'autres effets, tels que des maux

² Treasury Board of Canada Secretariat, 2002. *The Federal Contaminated Sites and Solid Waste Landfills Inventory*.

³ Benefits of Environmental Management Study, Final Report, June 1997, Canadian Council of Ministers of the Environment.

² Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2002. *Les inventaires des sites contaminés fédéraux et des décharges de déchets solides fédéraux*.

³ Benefits of Environmental Management Study, Final Report, juin 1997, Conseil canadien des ministres de l'environnement.

When soil or water contaminated with petroleum products gets on the skin for short periods, it may cause irritation; in higher concentrations, it may cause blisters and the skin may peel. Constant skin contact may also damage the kidneys, and there is evidence that repeated contact with substances such as benzene can cause skin and liver cancer.

The former Regulations

The former Regulations applied to owners of underground storage tank (UST) systems that contain petroleum products and allied petroleum products and to outside, aboveground storage tank (AST) systems having a total capacity of more than 4 000 litres that contain petroleum products which are located on federal lands and aboriginal lands.

The implementation of the former Regulations enabled Environment Canada to develop an inventory of storage tank systems on federal lands and aboriginal lands. Specifically, under the former Regulations, owners of storage tank systems were required to register their tank systems with the federal department that administered the federal lands or aboriginal lands on which the storage tank system is located. In addition, the owners were required to provide information on the installation, such as type of tank, type of piping and year of installation. The owners were also required to self assess their storage tank systems by using the *Technical Guidelines for Underground Storage Tank Systems Containing Petroleum Products and Allied Petroleum Products* and the *Technical Guidelines for Aboveground Storage Tank Systems Containing Petroleum Products* (hereinafter collectively referred to as "Technical Guidelines") developed under CEPA 1988. The former Regulations did not require compliance with those Technical Guidelines.

Major Regulatory Requirements

Withdrawal of leaking storage tank systems from service

Leaking storage tank systems are required to be temporarily withdrawn from service, repaired, and pass a leak detection test before being returned to service. In the event of circumstances that make it impossible to immediately remove a leaking tank from service, special measures outlined in the Regulations must be taken. Further, leaking single-walled underground tanks and piping must be permanently withdrawn from service and removed within two years after the later of the day on which the Regulations come into force and the day on which the owner or operator becomes aware of the leak.

Removal of high-risk storage tank systems

The following storage tank systems are considered by Environment Canada to be at high risk for contaminating soil and groundwater, and have to be permanently withdrawn from service and removed within four years of the coming into force of the Regulations:

- (a) storage tank systems with tanks designed to be installed aboveground but were installed below grade or in secondary containment surrounded by fill;
- (b) storage tank systems with tanks designed to be installed underground but were installed above grade or in unfilled secondary containment;

de tête, des vertiges, l'anoxie, la mauvaise coordination ou encore des difficultés de concentration.

Le contact de l'eau ou du sol contaminé par des produits pétroliers avec la peau pendant de courtes périodes peut provoquer une irritation et, en concentration plus élevée, entraîner des cloques, voire une desquamation de la peau. Un contact continu avec la peau peut également causer des lésions rénales, et il a été prouvé qu'un contact répété avec des substances comme le benzène pouvait être à l'origine du cancer de la peau et du foie.

L'ancien Règlement

L'ancien Règlement s'appliquait aux propriétaires de systèmes de stockage souterrains contenant des produits pétroliers et des produits apparentés, ou de réservoirs de stockage extérieurs et hors sol d'une capacité totale de plus de 4 000 litres contenant des produits pétroliers, situés sur le territoire domanial et les terres autochtones.

La mise en œuvre de l'ancien Règlement a permis à Environnement Canada d'établir un inventaire des systèmes de stockage qui se trouvent sur le territoire domanial et les terres autochtones. Plus particulièrement, en vertu de l'ancien Règlement, les propriétaires de systèmes de stockage étaient tenus d'enregistrer leurs systèmes auprès du ministère fédéral qui gérait le territoire domanial ou les terres autochtones où se trouvaient leurs systèmes. De plus, les propriétaires devaient fournir des renseignements sur leur installation comme le type de réservoir, le type de canalisation et l'année d'installation. Ils devaient également auto-évaluer leurs systèmes de stockage en suivant les *Directives techniques concernant les systèmes de stockage souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés* ainsi que les *Directives techniques concernant les systèmes de stockage hors sol de produits pétroliers* (ci-après appelées collectivement les « directives techniques ») élaborées en vertu de la LCPE (1988). L'ancien Règlement n'obligeait pas le respect de ces directives techniques.

Exigences réglementaires importantes

Mise hors service des systèmes de stockage qui fuient

Les systèmes de stockage qui fuient doivent être mis hors service temporairement, être réparés et faire l'objet d'un test de détection de fuites avant d'être remis en service. Dans des circonstances empêchant la mise hors service immédiate d'un réservoir qui fuit, des mesures particulières décrites dans le Règlement doivent être prises. De plus, la canalisation et les réservoirs souterrains à paroi simple qui fuient doivent être mis hors service de façon permanente, puis enlevés dans les deux ans suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement ou, si elle est postérieure, la date à laquelle le propriétaire ou l'exploitant est informé de la fuite.

Enlèvement des systèmes de stockage à risque élevé

Environnement Canada considère que les systèmes de stockage suivants présentent un risque élevé de contamination des sols et des eaux souterraines, et qu'ils doivent donc être mis hors service de façon permanente et enlevés dans les quatre ans qui suivent l'entrée en vigueur du Règlement :

- a) les systèmes de stockage dont les réservoirs sont conçus pour être installés hors sol, mais qui ont été installés sous terre ou dans un confinement secondaire remblayé;
- b) les systèmes de stockage dont les réservoirs sont conçus pour être installés sous terre, mais qui ont été installés hors sol ou dans un confinement secondaire non remblayé;

- (c) storage tank systems with partially buried tanks;
- (d) single-walled underground storage tank systems that do not have pre-existing corrosion protection and leak detection;
- (e) single-walled underground piping that does not have pre-existing corrosion protection and leak detection.

Completion of leak detection testing

The owner or operator of storage tank systems installed before the coming into force of these Regulations has to perform prescribed leak-detection testing at a specified frequency or continuous monitoring on single-walled underground equipment and single-walled aboveground equipment that does not have secondary containment. The leak detection or monitoring method will vary depending on the piece of equipment and will allow the necessary flexibility to adjust to site-specific conditions. The frequency of the leak detection test will depend upon the method chosen by the owner and will be prescribed.

Requirements for transfer area

The Regulations define a transfer area as the area around the connection point between a delivery truck, railcar, aircraft or vessel and storage tank system with a capacity of more than 2 500 litres. Petroleum product and allied petroleum product transfer areas will have to be designed to contain spills that could occur during the product transfer process:

- (a) for new storage tank systems, before the system is put into service; and
- (b) for existing storage tank systems, within four years of the coming into force of the Regulations.

Persons that deliver petroleum products

Persons that deliver petroleum products and allied petroleum products (hereinafter collectively referred to as “petroleum products”) are prohibited from transferring petroleum products into any storage tank, unless the storage tank system identification number is visible. They are required to record the storage tank system identification. They are also required to notify the operator of any spill that occurs during the transfer process or any evidence observed of a leak or spill.

Other regulatory requirements

The Regulations set forth the requirements that govern the design and installation of a new storage tank system or any component of a new system. These requirements are either directly incorporated from or are based on the requirements of the *Environmental Code of Practice for Aboveground and Underground Storage Tank Systems Containing Petroleum and Allied Petroleum Products* (hereinafter referred to as the “Code”) developed by the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME).

The Regulations also require the owner or operator to identify their storage tank systems and obtain, from the Minister of Environment (hereinafter referred to as the “Minister”), an identification number for their systems. This identification number is displayed on or near the storage tank system.

- c) les systèmes de stockage munis de réservoirs partiellement enterrés;
- d) les systèmes de stockage souterrains à paroi simple sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites préexistants;
- e) les tuyauteries souterraines à paroi simple sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites préexistants.

Exécution d'un test de détection des fuites

Le propriétaire ou l'exploitant de systèmes de stockage installés avant l'entrée en vigueur du Règlement est tenu d'effectuer un test réglementaire de détection des fuites, à une fréquence déterminée, sur l'équipement souterrain à paroi simple et sur l'équipement hors sol à paroi simple ne comportant pas de confinement secondaire, ou d'en effectuer une surveillance continue. La méthode de surveillance ou de détection des fuites varie selon la pièce de l'équipement et sera assez souple pour être adaptée aux conditions particulières du site. La fréquence du test de détection de fuites sera fonction de la méthode choisie par le propriétaire et elle sera réglementaire.

Exigences relatives aux zones de transfert

Le Règlement définit une zone de transfert comme la zone entourant le point de raccordement entre un camion, un wagon, un aéronef ou un navire de livraison et un système de stockage ayant une capacité supérieure à 2 500 litres. Les zones de transfert de produits pétroliers et de produits apparentés devront être conçues pour contenir des déversements risquant de se produire au cours du transfert des produits :

- a) pour les nouveaux systèmes de stockage, avant leur mise en service;
- b) pour les systèmes de stockage existants, dans les quatre ans suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement.

Livreur de produits pétroliers

Les livreurs de produits pétroliers et de produits apparentés (ci-après collectivement appelés « produits pétroliers ») ne sont pas autorisés à effectuer un transfert de produits pétroliers dans un réservoir, à moins que le numéro d'identification du système de stockage ne soit affiché. Ils doivent consigner le numéro d'identification du système de stockage. Ils doivent également aviser l'exploitant de tout déversement qui se produit au cours du transfert, ou de toute trace de fuite ou de déversement qu'ils auraient remarquée.

Autres exigences réglementaires

Le Règlement prévoit des exigences relatives à la conception et à l'installation d'un nouveau système de stockage ou de toute composante d'un nouveau système. Ces exigences proviennent directement, ou s'inspirent, du *Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicables aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés* (ci-après appelé « le Code ») élaboré par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

Le Règlement exige également que le propriétaire ou l'exploitant identifie son système de stockage et qu'il obtienne du ministre de l'Environnement (ci-après appelé le « ministre ») un numéro d'identification pour son système. Ce numéro d'identification est affiché sur le système de stockage ou à proximité de celui-ci.

In addition, the owner or operator of a storage tank system is required to prepare an emergency plan that takes into consideration the elements required to protect the environment and human health.

In the event of a spill equal to or greater than 100 L, the Regulations outline the details required to be provided in a notification report that must be submitted to the Minister under paragraph 212(1)(a) of CEPA 1999. The report includes the date on which the spill occurred, a description of the circumstances of the spill, and any mitigating measures taken.

Moreover, records respecting the design and installation of the storage tank systems are to be kept for the life of the storage tank system. Other records pertaining to operation and maintenance are to be kept for five years from the date the record was made.

Alternatives

Status Quo

The objective of the former Regulations was to initiate some movements toward better management of storage tank systems on federal lands and aboriginal lands. Specifically, the former Regulations required that owners register their storage tanks with the department that had jurisdiction over the land where the storage tank systems were located. Departments had to submit an annual report to Environment Canada, indicating the number of underground and aboveground storage tank systems on the lands that they administered, and identify whether or not these storage tank systems met the Technical Guidelines.

However, the former Regulations did not require the owners to ensure that their storage tank systems met the Technical Guidelines, and they did not prevent the operation of a leaking storage tank system. Although delivery of petroleum products to unregistered tanks was prohibited, there were no provisions in the former Regulations to allow a supplier of petroleum products to know whether or not the storage tank system was registered in accordance with the former Regulations.

Furthermore, the former Regulations did not cover storage tank systems owned by federal works and undertakings or by Crown corporations, unless the storage tank systems were located on federal lands or aboriginal lands. In addition, not all federal departments were included under these Regulations, as CEPA 1988 required concurrence of the Minister of each Government department in order for the department to be regulated. The former Regulations did not prevent spills and leaks of petroleum products from storage tanks that were owned or operated by federal entities and were inadequate for protecting human health and the environment.

Voluntary measure

The implementation of the Technical Guidelines, as well as major compliance promotion programs undertaken by Environment Canada, from 1996 to 1999, have resulted in the upgrade or removal of a number of storage tank systems. Despite of some voluntary compliance with the Technical Guidelines, spills and leaks from storage tank systems that contain petroleum products continue to pose significant human health and environmental risks.

Under a voluntary guideline or code of practice, federal entities are not legally required to comply. Given the broad spectrum of federal entities that own or operate storage tank systems for

De plus, le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage est tenu de préparer un plan d'intervention d'urgence qui tient compte des éléments requis en vue de protéger l'environnement et la santé humaine.

En cas de déversement supérieur ou égal à 100 litres, le Règlement décrit les renseignements à fournir dans un rapport de notification qui doit être transmis au ministre conformément à l'article 212(1)a) de la LCPE (1999). Le rapport indique la date du déversement, une description des circonstances entourant le déversement et toute mesure d'atténuation prise.

En outre, les registres sur la conception et l'installation des systèmes de stockage doivent être tenus pendant toute la durée de vie du système. Les autres registres relatifs à l'exploitation et l'entretien doivent être tenus pendant cinq ans suivant la date du registre.

Solutions envisagées

Statu quo

L'ancien Règlement visait à lancer un mouvement d'amélioration de la gestion des systèmes de stockage se trouvant sur le territoire domanial et les terres autochtones. En particulier, l'ancien Règlement exigeait que les propriétaires enregistrent leurs réservoirs auprès du ministère qui exerce ses compétences sur les terres où sont situés les systèmes de stockage. Les ministères devaient présenter un rapport annuel à Environnement Canada indiquant le nombre de systèmes de stockage souterrains et hors sol sur les terres qu'ils administraient et précisant si ces systèmes de stockage respectaient ou non les directives techniques.

Cependant, l'ancien Règlement n'obligeait pas les propriétaires à faire en sorte que leurs systèmes de stockage respectent les directives techniques et il n'empêchait pas l'utilisation d'un système de stockage qui fuyait. Même si la livraison de produits pétroliers à un réservoir non enregistré était interdite, il n'y avait pas de disposition dans l'ancien Règlement qui permettait à un livreur de produits pétroliers de savoir si le système de stockage était enregistré ou non conformément à l'ancien Règlement.

De plus, l'ancien Règlement ne s'appliquait pas aux systèmes de stockage appartenant aux entreprises et aux ouvrages fédéraux ni aux sociétés d'État, à moins que ces systèmes de stockage ne soient situés sur le territoire domanial ou les terres autochtones. En outre, l'ancien Règlement ne s'appliquait pas à tous les ministères fédéraux, puisque la LCPE (1988) exigeait l'approbation du ministre de chaque ministère pour que ce dernier soit assujéti au Règlement. L'ancien Règlement n'a pas atteint l'objectif environnemental qui visait à prévenir les déversements et les fuites de produits pétroliers à partir de réservoirs appartenant à des entités fédérales ou exploités par celles-ci, et il n'a pas suffi à protéger la santé humaine et l'environnement.

Mesure volontaire

La mise en œuvre des directives techniques ainsi que la mise sur pied d'importants programmes de promotion de la conformité par Environnement Canada de 1996 à 1999 ont contribué à la mise à niveau ou au retrait d'un certain nombre de systèmes de stockage. Malgré une certaine conformité volontaire aux directives techniques, les déversements et les fuites de systèmes de stockage renfermant des produits pétroliers continuent à poser des risques considérables pour la santé humaine et l'environnement.

En vertu d'une directive ou d'un code de pratique volontaire, les entités fédérales ne sont pas tenues légalement de s'y conformer. Étant donné le large éventail d'entités fédérales qui possèdent

petroleum products, the severity of the environmental and health damages caused by spills and leaks of petroleum products, and the fact that as of 2003 only 50% of all tanks that are located on federal lands and aboriginal lands were estimated to be in compliance with the Technical Guidelines, the voluntary measure was deemed to be unsuitable.

Regulations

The Regulations were selected as the best option to achieve, within the shortest time frame possible, the environmental and health objectives of reducing the risk of contaminating soil and groundwater due to spills and leaks of petroleum products from storage tank systems. These Regulations require that storage tank systems be designed, installed and removed in an environmentally responsible manner. Additionally, leaking storage tank systems are withdrawn from service. Storage tank systems that are considered to be a high-risk to the environment are also permanently withdrawn from service and removed.

Benefits and costs

Storage tank inventory sources

Several sources of data have been used to estimate the number of storage tanks and the compliance costs for each group of the regulated community. These sources varied considerably in detail, completeness and preciseness, which complicated the analysis. As a result, there is considerable uncertainty in both the number of tanks and their characteristics.

For tanks that are located on Aboriginal lands and on some federal lands, raw data have been supplied by the Department of Indian and Northern Affairs Canada (INAC). These tanks are owned or operated by a variety of entities, including INAC, Aboriginal bands, or private parties such as owners or operators of retail gas stations and mining companies.

For federal departments, boards, agencies and Crown corporations, two sources have been used. First, in 2001, Environment Canada invoked subsection 11(3) of the former Regulations to collect consolidated records from various federal departments that were subject to the former Regulations. These records were later used by Environment Canada to generate inventories for many federal departments, boards, agencies and Crown corporations not included in a 2004 contract with Environmental Management Solutions Inc. (EMS).

Second, a study was conducted by EMS in 2004, to gather more information on federal storage tank inventories by directly contacting eight federal departments and agencies that have large tank inventories⁴. The eight federal entities are the Department of National Defence (DND), Transport Canada (TC), INAC⁵, the Royal Canadian Mounted Police (RCMP), Agriculture and Agri-food Canada (AAFC), Environment Canada, Public Works and Government Services Canada (PWGSC) and Parks Canada. The

ou qui exploitent des systèmes de stockage de produits pétroliers, la gravité des dommages causés à l'environnement et à la santé humaine par des déversements et des fuites de produits pétroliers, et le fait que depuis 2003, on estime que seulement 50 % des réservoirs situés sur le territoire domanial et les terres autochtones sont conformes aux directives techniques, la mesure volontaire a été jugée inadéquate.

Règlement

Le Règlement a été retenu comme la meilleure solution pour atteindre, le plus rapidement possible, les objectifs en matière d'environnement et de santé visant à réduire le risque de contamination des sols et des eaux souterraines posé par les déversements et les fuites de produits pétroliers des systèmes de stockage. Ce règlement exige que les systèmes de stockage soient conçus, installés et retirés d'une manière respectueuse de l'environnement. De plus, les systèmes de stockage présentant une fuite sont retirés du service. Les systèmes de stockage posant un risque important pour l'environnement sont également retirés du service de façon permanente et enlevés.

Avantages et coûts

Sources des données relatives aux inventaires de réservoirs

Plusieurs sources de données ont servi à l'estimation du nombre de réservoirs et des coûts de conformité pour chaque groupe de la collectivité réglementée. Ces sources variaient considérablement en détail, en exhaustivité et en exactitude, ce qui a compliqué l'analyse. Par conséquent, il existe une grande incertitude relativement au nombre de réservoirs et à leurs caractéristiques.

Pour les réservoirs situés sur les terres autochtones et sur une partie du territoire domanial, les données brutes ont été fournies par Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC). Un éventail d'entités, y compris AINC, des bandes autochtones et des parties privées comme les propriétaires ou les exploitants des stations-service et des sociétés minières, possèdent ou exploitent ces réservoirs.

En ce qui concerne les ministères, les conseils, les organismes gouvernementaux et les sociétés d'État, deux sources ont été utilisées. Premièrement, en 2001, Environnement Canada a invoqué le paragraphe 11(3) de l'ancien Règlement pour recueillir des registres consolidés de divers ministères fédéraux assujettis à ce règlement. Environnement Canada s'est ensuite servi de ces registres pour générer des inventaires pour de nombreux ministères, conseils et organismes fédéraux et sociétés d'État qui ne faisaient pas partie d'un contrat conclu en 2004 avec l'Environmental Management Solutions Inc. (EMS).

Deuxièmement, en 2004, EMS a mené une étude pour recueillir plus de renseignements sur les inventaires de systèmes de stockage en communiquant directement avec huit ministères et organismes fédéraux qui possèdent un large inventaire de réservoirs⁴. Ces huit entités fédérales sont le ministère de la Défense nationale (MDN), Transports Canada, AINC⁵, la Gendarmerie royale du Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Environnement Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et

⁴ The results are summarized in the report, entitled *Development of a Costing Model for the Implementation of the Proposed Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations — Focus on 8 Federal Departments/Agencies*.

⁵ Environment Canada elected to use the more recent inventory data provided directly by INAC rather than the EMS-obtained INAC data.

⁴ Les résultats sont résumés dans le rapport intitulé *Development of a Costing Model for the Implementation of the Proposed Federal Petroleum Products and Allied Petroleum Products Storage Tank Systems Regulations — Focus on 8 Federal Departments/Agencies*.

⁵ Environnement Canada a choisi d'utiliser des données d'inventaire plus récentes recueillies directement auprès d'AINC plutôt que les données d'AINC obtenues d'EMS.

inventories received from departments and agencies were assessed individually by EMS to determine the number of tanks that would have to be replaced or upgraded. These figures were then used to estimate compliance costs for these entities.

The Regulations also require compliance from specified federal works and undertakings (FWU), including port authorities, as defined in the *Canada Marine Act*, railways and airports within the meaning of the *Aeronautics Act*. In 2003 through 2005, Environment Canada contacted members of the FWU community to learn more about their tank systems. A number of responses were received, but many are simple estimates of aggregate numbers of storage tanks, with no description of individual tank characteristics. Furthermore, many of these organizations do not maintain records with this information. Accordingly, this extra uncertainty was reflected in the Monte Carlo risk analysis conducted below.

Approach to benefits analysis and assumptions

Spills and leaks of petroleum products can lead to serious water and soil contamination, which, in turn, can have a negative impact on human health and the environment. When the Regulations are in place, the operation of leaking storage tank systems is not permitted except under circumstances where it is impossible to comply, and the removal of high risk storage tank systems is required. Consequently, the number of spills and leaks is expected to be reduced and negative effects of storage tank system failure that would have otherwise occurred will be avoided. The resulting benefits are the reduction of soil and groundwater contamination which leads to greater protection of drinking water supplies, reduced or avoided health care costs, greater protection of biodiversity, and avoided loss in property values. Nevertheless, not all incremental benefits can be monetized, due to the lack of detailed data and information on the receiving environment, the population of the affected areas, and economic activities in the affected areas. Consequently, only the benefits associated with avoided soil and groundwater contamination are estimated in the benefit section. However, non-monetized benefits are believed to be significant; therefore, the dollar amount of benefits provided in the benefit section below is a conservative estimate.

The monetized benefits associated with avoided soil and groundwater contamination are in the form of avoided environmental site assessment (ESA) and avoided remediation costs. These costs can vary considerably, depending on the amount of spilled or leaked petroleum product and the characteristics of both the product and the receiving environment. To assign a monetary value to the benefits and improve our understanding of site contamination and the corresponding costs, Environment Canada contracted Science Applications International Corporation (SAIC) to estimate the average cost of remediating a contaminated site by estimating the average mass of soil contaminated per leaking tank, the average volume of groundwater contaminated per leaking tank, and the unit costs of remediating contaminated soil and groundwater. The assumptions and results are summarized in the report entitled, *Estimation of Site Remediation Costs Related to Releases from Federal Storage Tanks*. The unit costs provided in the report were used to estimate avoided remediation costs resulting from the Regulations. The costs do not include the dismantling of

Parcs Canada. L'EMS a évalué chacun des inventaires reçus des ministères et des organismes afin de déterminer le nombre de réservoirs devant être remplacés ou mis à niveau. Ces chiffres ont alors servi à évaluer les coûts de conformité pour ces entités.

Troisièmement, le Règlement exige également la conformité de la part d'entreprises et d'ouvrages fédéraux précis, y compris les administrations portuaires, comme le définit la *Loi maritime du Canada*, les chemins de fer et les aéroports comme le définit la *Loi sur l'aéronautique*. De 2003 à 2005, Environnement Canada a communiqué avec des membres d'entreprises et d'ouvrages fédéraux pour en apprendre davantage sur leurs systèmes de stockage. De nombreuses réponses ont été fournies, mais plusieurs d'entre elles ne sont que des estimations du nombre total de réservoirs et elles n'offrent pas une description des caractéristiques de chaque réservoir. En outre, bon nombre de ces organismes ne tiennent pas de registres à ce sujet. Par conséquent, cette incertitude supplémentaire se reflète dans l'analyse des risques de Monte Carlo mentionnée plus bas.

Approche de l'analyse des avantages et hypothèses

Les déversements et les fuites de produits pétroliers peuvent contaminer l'eau et le sol de façon importante, ce qui peut avoir des conséquences négatives sur la santé humaine et sur l'environnement. Une fois le Règlement en vigueur, l'utilisation de systèmes de stockage comportant une fuite ne sera pas permise, sauf dans des situations où il est impossible de satisfaire une telle exigence, et l'enlèvement des systèmes de stockage présentant des risques élevés sera requis. Par conséquent, le nombre de fuites et de déversements devrait diminuer, et les conséquences néfastes des systèmes de stockage défectueux qui, sans quoi, auraient pu survenir seront évitées. Les avantages qui en résultent sont la réduction de la contamination des sols et des eaux, laquelle entraîne une meilleure protection des réserves d'eau potable; la réduction ou l'économie des coûts de soins de santé; une plus grande protection de la biodiversité; l'absence de dépréciation de la valeur des biens immobiliers. Cependant, il n'est pas possible de monétiser tous ces avantages étant donné le manque de données détaillées et d'information sur le milieu récepteur, la population des régions touchées et les activités économiques dans ces régions. Par conséquent, seuls les avantages résultant de l'empêchement de la contamination des sols et des eaux sont estimés à la section « Avantages ». Les avantages non financiers sont toutefois présumés importants; la somme des avantages indiquée à la section « Avantages », plus bas, est une estimation prudente.

Les avantages financiers résultant de l'empêchement de la contamination des sols et des eaux souterraines se traduisent par l'absence de faire appel à une évaluation environnementale des sites et l'économie des coûts de remise en état. Ces coûts peuvent varier considérablement selon la quantité du produit pétrolier libéré par déversement ou par fuite et selon les caractéristiques du produit et du milieu récepteur. Pour donner une valeur pécuniaire à ces avantages et pour mieux comprendre la contamination des sites et les coûts qu'elle entraîne, Environnement Canada a confié à la Science Applications International Corporation (SAIC) la tâche d'évaluer le coût moyen d'assainissement d'un site contaminé en estimant la quantité moyenne de sols contaminés par suite d'une fuite d'un système de stockage, le volume moyen des eaux souterraines contaminées par suite d'une fuite d'un système de stockage et le coût unitaire de l'assainissement des sols et des eaux souterraines contaminés. Les hypothèses et les résultats sont résumés dans le rapport intitulé *Estimation of Site Remediation Costs Related to Releases from Federal Storage Tanks*. Les coûts

buildings or other infrastructure or the relocation to an alternate site as consequences of cleaning up a contaminated site. These costs can be significant to the point of exceeding the cost of cleaning up the contamination itself. As for avoided environmental site assessment costs, unit costs were obtained from an environmental management firm to enable such estimation.

The removal of high-risk storage tank systems will result in a number of avoided leaking storage tank systems. However, not all high-risk storage tank systems are considered in the benefit analysis, due to the lack of information on the installation of the storage tank systems. Consequently, only the incremental benefit associated with the removal of underground storage tank systems that contain single-walled tanks and single-walled piping that do not have pre-existing corrosion protection and leak detection is assigned a monetary value. Given the dates on which various provincial regulations came into force and their regulatory requirements, and the information from storage tank manufacturers regarding when they started to standardize corrosion protection and leak detection technologies, it is assumed that underground storage tank systems containing single-walled tanks and single-walled piping, installed between 1987 and 1995, do not have corrosion protection and leak detection but are currently not leaking. The removal of these systems would result in a number of avoided contaminated sites. Due to data limitations, only some federal departments, boards, agencies and Crown corporations are captured in estimating the avoided costs associated with avoided contaminated sites.

Even with pre-existing corrosion protection and leak detection, all single-walled underground storage tank systems will eventually leak as they age⁶. To minimize financial burden on the owners and operators of having to remove and/or replace those systems, the Regulations allow them to remain in operation but to ensure the protection of the environment and human health, those systems are to be tested at a prescribed frequency. Once a leak is detected, the system has to be permanently withdrawn from service and removed. The requirement of leak detection test will result in avoided soil and groundwater contamination at some time in the future. It is assumed that the population of single-walled underground storage tank systems installed after 1995 has pre-existing corrosion protection and leak detection and that they are non-leaking systems. Due to data and information limitations, it is further assumed that the average age of those systems is about 18 years and that the useful life of those tanks is about 30 years. Thus, the average benefit associated with the leak detection test requirement is expected to be incurred 12 years from today.

The other major source of incremental benefits is the removal of leaking storage tank systems that would result in avoided additional contamination. To monetize this benefit, it is assumed that

unitaires indiqués dans le rapport ont permis d'estimer les coûts d'assainissement évités grâce au Règlement. Ces coûts ne comprennent pas le démantèlement ou la relocalisation de bâtiments et autres infrastructures nécessaires lors de l'assainissement d'un site contaminé. De tels coûts peuvent être significatifs, au point même d'excéder les coûts d'assainissement du site. Pour ce qui est de l'économie des coûts liés à l'évaluation environnementale des sites, les coûts unitaires ont été obtenus auprès d'une entreprise de gestion environnementale afin de pouvoir établir ces estimations.

L'enlèvement des systèmes de stockage à haut risque permettra d'éviter un certain nombre de fuites de systèmes de stockage. Cependant, les systèmes de stockage à haut risque ne sont pas tous pris en compte dans l'analyse des avantages en raison d'un manque d'information sur l'installation des systèmes de stockage. Par conséquent, une valeur financière n'a été attribuée qu'aux avantages supplémentaires résultant de l'enlèvement des systèmes de stockage souterrains à paroi simple sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites préexistants. Compte tenu des dates auxquelles les différents règlements provinciaux sont entrés en vigueur, des exigences réglementaires et de la date à laquelle la protection contre la corrosion et les dispositifs de détection des fuites ont été normalisés (information fournie par les fabricants de réservoirs), on suppose que les systèmes de stockage souterrains à paroi simple et à canalisations à paroi simple installés entre 1987 et 1995 ne sont pas munis d'une protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites, mais qu'ils ne présentent actuellement aucune fuite. L'enlèvement de ces systèmes permettrait d'éviter la contamination de plusieurs sites. En raison des limites des données, seuls certains ministères, conseils et organismes fédéraux et certaines sociétés d'État ont été inclus dans le calcul des coûts évités grâce à la prévention de la contamination des sites.

Tous les systèmes de stockage souterrains à paroi simple, même ceux dotés d'une protection contre la corrosion ou d'un dispositif de détection des fuites préexistants, finiront tôt ou tard par présenter des fuites⁶. Afin de réduire au minimum la charge financière que représente pour les propriétaires et les exploitants le fait de devoir retirer ou de remplacer ces systèmes, le Règlement leur permet de les maintenir en service, mais, pour protéger l'environnement et la santé humaine, ces systèmes doivent être testés à intervalles bien définis tel que prescrit par le Règlement. Lorsqu'une fuite est détectée, le système doit être retiré du service de façon permanente et enlevé. L'exigence d'un test de détection des fuites permettra à l'avenir d'éviter la contamination des sols et des eaux souterraines. On suppose que le parc de systèmes de stockage souterrains à paroi simple installés après 1995 est doté d'une protection contre la corrosion ou d'un dispositif de détection de fuites, et qu'ils ne présentent pas de fuites. En raison des limites des données et des renseignements, on suppose également que l'âge moyen de ces systèmes est d'environ 18 ans, pour une durée de vie utile d'une trentaine d'années. L'avantage moyen résultant de l'exigence de test de détection de fuites devrait donc être de 12 ans à compter d'aujourd'hui.

L'autre source importante d'avantages supplémentaires est l'enlèvement des systèmes de stockage présentant une fuite, ce qui permet d'éviter toute contamination supplémentaire. Pour

⁶ Regarding the population of single-walled underground storage tank systems, it is assumed that 1) systems that were installed before 1987 are leaking today; 2) systems that were installed between 1987 and 1995 do not have pre-existing corrosion protection and leak detection; and 3) the remaining population have existing-corrosion protection and leak detection.

⁶ En ce qui concerne le parc de systèmes de stockage souterrains à paroi simple, on suppose que : 1) les systèmes installés avant 1987 présentent aujourd'hui des fuites; 2) les systèmes installés entre 1987 et 1995 ne disposent pas d'une protection contre la corrosion ni de dispositif de détection de fuites préexistants; 3) le reste du parc dispose de cette protection ou d'un dispositif.

storage tank systems installed prior to 1987 are leaking today. Note that the magnitude of the avoided cost depends on the time period for which these tanks have been leaking, the rate at which the product is leaking, the product leaked and the type of receiving environment (e.g. clay or sand). Given that this information is not available, it is conservatively assumed that these Regulations would avoid 25% of the average lifetime contamination per leaking tank. The significant uncertainty in this percentage was reflected in the Monte Carlo risk analysis conducted below.

Unless otherwise stated, the benefits are assumed to be spread evenly over 12 years (this timeframe was selected for other reasons explained below). This reflects the fact that there is a finite number of contaminated sites that can be remediated at any given time, due to the limited number of qualified personnel. As a result, the costs associated with these activities are spread over time.

Analytical timeframe and discount rate

Vertical aboveground storage tank systems that were installed before the coming into force of the Regulations and that do not have secondary containment are required to be inspected within two years after the Regulations come into force and every 10 years thereafter. Thus, for analytical purposes, a 12-year time horizon was selected, such that a minimum of 2 vertical aboveground storage tank system leak-detection tests are accounted for. A discount rate of 7.5% was used.

Approach to cost analysis and assumptions

As indicated earlier, Environment Canada undertook a study to estimate the compliance costs for eight federal departments and agencies. This study estimated the unit cost of each feature of a storage tank system, such as a leak-detection device or corrosion protection. These unit costs were used in Environment Canada's calculation of compliance costs.

Major regulatory requirements covered in the cost analysis are the removal and disposal of underground storage tank systems that contain single-walled tanks and piping that do not have corrosion protection and leak detection; the loss of economic values of these systems due to early withdrawal from services; the removal and disposal, replacement or repair of leaking storage tank systems; the transfer areas; leak detection tests; and the preparation of emergency plans. Regulatory requirements not subject to cost analysis due to lack of data include the removal of high-risk storage tank systems, such as partially buried tanks.

Other costs are expected to be small and are thus exempt from the calculation of compliance costs. Such costs include those incurred from record-keeping and spill-reporting requirements. The cost associated with record keeping is expected to be minimal, as it is currently a normal operating practice of the owner or operator of storage tank systems. In addition, for owners or operators of storage tank systems that are located on federal and Aboriginal lands, record keeping was required by the former Regulations.

The cost of spill reporting includes the submission of a written report from the owner or operator of storage tank systems. While

donner une valeur pécuniaire à ces avantages, on suppose que les systèmes de stockage installés avant 1987 présentent aujourd'hui des fuites. Il faut noter que l'importance des coûts épargnés dépend de la date à laquelle remontent les fuites, de l'importance de ladite fuite, du produit déversé et du milieu récepteur (par exemple, un sol argileux ou sablonneux). Au cas où ces renseignements ne seraient pas disponibles, on présume, en toute prudence, que le Règlement permettrait d'éviter 25 % de la contamination moyenne pendant la durée de vie d'un réservoir présentant une fuite. L'incertitude importante de ce pourcentage est illustrée dans l'analyse des risques de Monte Carlo mentionnée plus bas.

Sauf mention contraire, les avantages sont considérés comme répartis de manière égale sur 12 ans (cette période a été établie en fonction des raisons invoquées plus bas). Cela illustre le fait qu'un nombre limité de sites contaminés peuvent être assainis pendant une période donnée en raison du nombre limité de membres qualifiés du personnel. Par conséquent, les coûts induits par ces activités sont répartis dans le temps.

Calendrier analytique et taux d'actualisation

Les systèmes de stockage verticaux hors sol installés avant l'entrée en vigueur du Règlement et ne comportant aucun confinement secondaire doivent faire l'objet d'une inspection dans les 2 ans suivant l'entrée en vigueur du Règlement, et tous les 10 ans par la suite. Ainsi, aux fins d'analyse, une période de 12 ans a été choisie pour qu'au moins 2 tests de détection de fuites menés sur des systèmes de stockage verticaux hors sol soient pris en compte. Un taux d'actualisation de 7,5 % a été appliqué.

Approche de l'analyse des coûts et hypothèses

Comme il est souligné ci-dessus, Environnement Canada a entrepris une étude afin d'estimer les coûts de conformité pour huit ministères et organismes fédéraux. Cette étude a estimé le coût unitaire de chaque caractéristique d'un système de stockage, telle qu'un dispositif de détection des fuites ou une protection contre la corrosion. Ces coûts unitaires ont été utilisés par Environnement Canada pour le calcul des coûts de conformité.

Les principales exigences réglementaires comprises dans l'analyse des coûts sont les suivantes : l'enlèvement et l'élimination des systèmes de stockage souterrains contenant des réservoirs et des canalisations à paroi simple sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites; la dépréciation de ces systèmes liée à leur mise hors service précoce; l'enlèvement et l'élimination, le remplacement ou la réparation des systèmes de stockage présentant une fuite; les zones de transfert; les tests de détection des fuites; l'élaboration de plans d'urgence. Les exigences réglementaires non assujetties à l'analyse des coûts en raison d'un manque de données comprennent l'enlèvement des systèmes de stockage à haut risque comme les réservoirs partiellement enterrés.

Les autres coûts devraient être faibles; ils sont donc exclus du calcul des coûts de conformité. Ces coûts découlent entre autres de la tenue de registres et du signalement des déversements. On prévoit que les coûts associés à la tenue de registres seront minimes, car il s'agit d'une pratique d'exploitation courante effectuée par le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage. Par ailleurs, pour les propriétaires ou les exploitants de systèmes de stockage situés sur le territoire domanial ou les terres autochtones, la tenue de registres était requise par l'ancien Règlement.

Le coût du signalement des déversements comprend le dépôt d'un rapport écrit par le propriétaire ou l'exploitant des systèmes

there may be an increase in reporting in the near term, it is expected that over time the number of spills and leaks would be reduced; therefore, the cost associated with spill reporting is also expected to be minimal.

Persons that deliver petroleum products to storage tank systems that are captured in these Regulations would also be impacted. There are at least 500 persons delivering petroleum products to these storage tank systems. Based on the regulatory requirements explained above, the costs associated with recording identification numbers and notifying the operator in case of a spill that occurs during petroleum product transfer is expected to be negligible. Furthermore, given the potential environmental and legal consequences of a spill of petroleum products, it is expected that persons that deliver the products are already diligent by not transferring the products into storage tank systems that are known to be high-risk or leaking storage tank systems. Thus, the prohibition of transferring petroleum products into unidentified storage tank systems is not expected to have a significant impact in terms of lost business for these delivery persons.

For storage tank systems that are located North of 60° (i.e. the territories), the cost of preparing an emergency plan is expected to be minimal, as emergency plans are required for larger storage tank systems by the existing territorial storage tank system Regulations. Therefore, such cost is not included in the cost analysis.

To estimate compliance costs, the number of underground storage tank systems containing single-walled tanks and piping, the number of leaking tanks and the number of underground storage tank systems containing single-walled tanks and piping that do not have corrosion protection and leak detection were estimated using the amassed inventories, unit costs provided by EMS, and a number of assumptions. The major assumption made in the analysis is that tanks installed prior to 1987 are leaking today. These tanks would have been installed prior to the first environmental code of practice for storage tank systems containing petroleum products developed under the auspices of the CCME.

Other assumptions made include the following:

- If the installation year of a storage tank system is unknown, it was installed before 1987;
- If the construction of the underground storage tank is unknown, it is a single-walled unprotected steel tank;
- If the installation details of an underground storage tank system installed between 1987 and 1995 are unknown, neither the tank nor the piping have both corrosion protection and leak detection;
- Shop-fabricated aboveground tanks with a capacity greater than 50 000 litres have a vertical orientation;
- Shop-fabricated aboveground tanks less than 50 000 litres have a horizontal orientation;
- Post-1987 vertical and horizontal aboveground storage tanks have secondary containment;
- Pre-1987 vertical shop-fabricated aboveground and field-erected storage tank systems are repaired and returned to service;
- Pre-1987 aboveground storage tank systems that contain used oil are removed, disposed of and replaced;

de stockage. Même s'il peut y avoir, à court terme, une augmentation des signalements, on prévoit que le nombre de déversements et de fuites diminuera au fil des ans et, par conséquent, le coût associé au signalement des déversements devrait lui aussi demeurer faible.

Les livreurs de produits pétroliers destinés aux systèmes de stockage visés par ce règlement devraient également être touchés. Il existe au moins 500 livreurs de produits pétroliers destinés à ces systèmes de stockage. Selon les exigences réglementaires expliquées plus haut, les coûts associés à l'enregistrement des numéros d'identification et à la notification de l'exploitant en cas de déversement lors du transfert de produits pétroliers devraient être négligeables. De plus, en raison des conséquences environnementales et juridiques potentielles d'un déversement de produits pétroliers, on estime que les livreurs sont déjà diligents et ne transfèrent aucun produit pétrolier dans les systèmes de stockage considérés comme à haut risque ou présentant une fuite. Ainsi, l'interdiction de transférer des produits pétroliers dans des systèmes de stockage non identifiés ne devrait pas provoquer d'importantes pertes commerciales pour ces livreurs.

Pour les systèmes de stockage situés au nord du 60^e parallèle (dans les territoires), le coût de préparation d'un plan d'urgence sera minimale, car les plans d'urgence sont déjà obligatoires pour les systèmes de stockage de grande taille en vertu du Règlement existant régissant les systèmes de stockage dans les territoires. Ce coût n'est donc pas inclus dans l'analyse des coûts.

Afin d'estimer les coûts de conformité, on a estimé le nombre de systèmes de stockage souterrains comprenant des réservoirs et des canalisations à paroi simple, le nombre de réservoirs présentant une fuite ainsi que le nombre de systèmes de stockage souterrains comprenant des réservoirs et des canalisations à paroi simple sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection des fuites, et ce, en utilisant les inventaires accumulés, les coûts unitaires fournis par l'EMS et un certain nombre d'hypothèses. L'hypothèse principale énoncée dans l'analyse est que les réservoirs installés avant 1987 présentent aujourd'hui des fuites. Ces réservoirs ont été installés avant le premier code de pratique pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage contenant des produits pétroliers, élaboré sous l'égide du CCME.

Les autres hypothèses sont les suivantes :

- Si l'année d'installation d'un système de stockage n'est pas connue, elle est antérieure à 1987.
- Si le type de construction d'un réservoir de stockage souterrain est inconnu, il s'agit d'un réservoir en acier à paroi simple sans protection.
- Si les caractéristiques d'installation d'un système de stockage souterrain installé entre 1987 et 1995 ne sont pas connues, ni le réservoir ni les canalisations ne sont dotés d'une protection contre la corrosion ni dispositif de détection de fuites.
- Les réservoirs hors sol fabriqués en atelier d'une capacité supérieure à 50 000 litres ont une orientation verticale.
- Les réservoirs hors sol fabriqués en atelier d'une capacité inférieure à 50 000 litres ont une orientation horizontale.
- Les réservoirs de stockage hors sol verticaux et horizontaux postérieurs à 1987 disposent d'un confinement secondaire.
- Les systèmes de stockage hors sol verticaux, fabriqués en atelier et installés dans un champ avant 1987, doivent être réparés, puis remis en service.

- Pre-1987 horizontal aboveground tank systems are replaced;
- The costs of disposal, repair replacement, site assessment and remediation are assumed to be 100% greater for tanks located North of the 60th parallel. This reflects the logistic costs to mobilize equipment and personnel to these locations;
- Ten percent of the disposal, repair, replacement, site assessment and remediation costs associated with tank systems belonging to federal departments, boards and agencies, Crown corporations and Aboriginal lands are incurred in remote locations (excluding North of 60°). A 25% cost factor is applied to these tank systems. This reflects the logistic costs to mobilize equipment and personnel to these locations;
- To all disposal, repair, replacement, site assessment and remediation costs, a 15% engineering contingency is applied. In addition, a 20% management fee associated with contracting and supervision of the work is applied;
- For federal works and undertakings, available data was used to extrapolate the total number of tanks for this group;
- To categorize tanks for federal works and undertakings, percentages were generated using data from other groups, and then applied; and
- To estimate the number of pre-1987 tanks for federal works and undertakings, percentages were generated using data from other groups, and then applied.

- Les systèmes de stockage hors sol antérieurs à 1987 qui contiennent des huiles usagées doivent être enlevés, éliminés et remplacés.
- Les systèmes de stockage hors sol horizontaux antérieurs à 1987 doivent être remplacés.
- On prévoit que les coûts liés à l'élimination, à la réparation, au remplacement, à l'évaluation du site et à l'assainissement sont 100 % supérieurs pour les réservoirs situés au nord du 60° parallèle. Cela vient du fait que les coûts logistiques nécessaires pour mobiliser du personnel et de l'équipement sont supérieurs dans ces régions.
- 10 % des coûts d'élimination, de réparation, de remplacement, d'évaluation du site et d'assainissement associés aux systèmes de stockage appartenant aux ministères, aux conseils et aux organismes fédéraux, aux sociétés d'État et aux terres autochtones sont engagés dans les régions éloignées (à l'exception des régions situées au nord du 60° parallèle). Un facteur de coût de 25 % est appliqué à ces systèmes de stockage. Cela vient du fait que les coûts logistiques nécessaires pour mobiliser du personnel et de l'équipement sont supérieurs dans ces régions.
- Une dépense imprévue de 15 % en cas de problèmes techniques est appliquée à tous les coûts liés à l'élimination, à la réparation, au remplacement, à l'évaluation du site et à l'assainissement. De plus, des frais de gestion de 20 % liés à la prestation extérieure de services et à la supervision du travail sont appliqués.
- Pour les entreprises et les ouvrages fédéraux, les données disponibles ont été utilisées pour extrapoler le nombre total de réservoirs pour ce groupe.
- Afin de catégoriser les réservoirs d'entreprises et d'ouvrages fédéraux, des pourcentages ont été générés en utilisant les données d'autres groupes, puis appliqués.
- Afin d'estimer le nombre de réservoirs antérieurs à 1987 utilisés par des entreprises et des ouvrages fédéraux, des pourcentages ont été générés en utilisant les données d'autres groupes, puis appliqués.

The number of affected parties and tanks captured in the analysis

There are approximately 1 200 organizations and private owners identified as members of the Federal House that are potentially subject to the Regulations (see first column of Table 1). Not all of these organizations, however, own or operate tanks; therefore, not all of them are subject to the Regulations. For the purpose of this analysis, only major tank owners and operators were considered, as it is believed that they will bear the major share of the total cost burden. More specifically, affected parties that were captured in the analysis were 54 railways, the 26 Tier 1 airports of the National Airports System (NAS), all 19 port authorities, 18 federal departments, boards and agencies, 6 Crown corporations, and 219 Aboriginal bands and private owners on federal land and aboriginal land (as shown in column 2 of Table 1). In total, these affected parties are estimated to own or operate 8 449 underground and aboveground tanks, of which 3 073 are assumed to be leaking.

Nombre de parties touchées et nombre de réservoirs inclus dans l'analyse

Environ 1 200 organismes et propriétaires particuliers identifiés à titre de membres de la grande maison fédérale pourraient être touchés par le Règlement (voir la première colonne du tableau 1). Toutefois, comme ces organismes ne sont pas tous propriétaires ou exploitants de réservoirs, ils ne sont pas tous soumis au Règlement. Dans le cadre de cette analyse, seuls les principaux propriétaires et exploitants de réservoirs sont pris en compte, car on estime que ce sont eux qui vont prendre en charge l'essentiel des coûts supplémentaires. Plus précisément, les parties touchées incluses dans l'analyse comprennent 54 chemins de fer, les 26 aéroports de catégorie 1 du Réseau national des aéroports (RNA), les 19 autorités portuaires, 18 ministères, conseils et organismes fédéraux, 6 sociétés d'État et 219 bandes autochtones et des propriétaires privés de terres de la Couronne ou de terres autochtones (comme l'indique la colonne 2 du tableau 1). Au total, on estime que ces parties concernées possèdent ou exploitent 8 449 réservoirs souterrains ou hors sol, dont 3 073 sont considérés comme présentant une fuite.

Table 1: Numbers of affected parties and tanks covered in the analysis

Group	Estimated number of parties	Number of affected parties captured in the RIAS analysis	Estimated number of tanks	Estimated number of pre-1987 tanks
Federal land and Aboriginal land, North of 60°	38	38	539	223
Aboriginal land, South of 60°	181	181	2 060	931
Federal departments, boards and agencies	41	18	2 958	890
Crown corporations	66	6	88	39
Federal works and undertakings				
Railways	54	54	1 206	426
Airports	144	26	994	351
Port authorities	19	19	604	213
Persons delivering petroleum products	500			
Total	1 043	342	8 449	3 073

Benefits

Based on the assumptions discussed previously, it is estimated that Canadians would reap a benefit of around \$757 million (discounted \$ 2004) over 12 years, after the Regulations come into force (see Table 2). This benefit is derived from (1) the removal of leaking storage tank systems and underground singled-wall storage tank systems, installed between 1987 and 1995, that do not have pre-existing corrosion protection and leak detection; and (2) the future removal of single-walled storage tanks and piping that have pre-existing corrosion protection and leak detection. More specifically, it is the avoided remediation costs associated with avoided additional contamination and avoided environmental site assessment cost.

Table 2: Incremental Benefits (discounted \$ 2004)

AST* Avoided Additional Contamination	UST* Avoided Additional Contamination	87-95 SWUST* Avoided Contamination	Post-95 SWUST* Avoided Contamination	Avoided ESA* Cost
\$173,347,422	\$189,652,146	\$191,481,185	\$184,749,859	\$18,039,092

* Note: Single-walled underground storage tank (SWUST); aboveground storage tank (AST); underground storage tank (UST); environmental site assessment (ESA)

Tableau 1 : Nombre de parties touchées et nombre de réservoirs inclus dans l'analyse

Groupe	Nombre estimé de parties	Nombre de parties touchées incluses dans les analyses RÉIR	Nombre estimé de réservoirs	Nombre estimé de réservoirs antérieurs à 1987
Territoire domanial et terres autochtones, Nord du 60° parallèle	38	38	539	223
Terres autochtones, Sud du 60° parallèle	181	181	2 060	931
Ministères, conseils et organismes fédéraux	41	18	2 958	890
Sociétés d'État	66	6	88	39
Entreprises et ouvrages fédéraux				
Chemins de fer	54	54	1 206	426
Aéroports	144	26	994	351
Autorités portuaires	19	19	604	213
Livreurs de produits pétroliers	500			
Total	1 043	342	8 449	3 073

Avantages

D'après les hypothèses indiquées plus haut, les Canadiens devraient pouvoir bénéficier d'un avantage financier d'environ 757 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans après l'entrée en vigueur du Règlement (voir le tableau 2). Cet avantage provient de : (1) l'enlèvement de réservoirs présentant une fuite et de systèmes de stockage souterrains à paroi simple installés entre 1987 et 1995 sans protection contre la corrosion ni dispositif de détection de fuites préexistants; (2) l'enlèvement futur des réservoirs et des canalisations à paroi simple dotés d'une protection contre la corrosion ou d'un dispositif de détection de fuites préexistants. Plus précisément, il s'agit de l'économie des coûts de remise en état associée à l'économie des coûts d'une autre contamination et de l'évaluation environnementale des sites.

Tableau 2 : Avantages cumulés (actualisé en dollars de 2004)

Empêchement de la contamination par les SSHS ¹	Empêchement de la contamination par les SSS ²	Empêchement de la contamination par les SSSPA ³ (de 1987 à 1995)	Empêchement de la contamination par les SSSPA (après 1995)	Économie des coûts liés à l'EES ⁴
173 347 422 \$	189 652 146 \$	191 481 185 \$	184 749 859 \$	18 039 092 \$

¹ SSHS : systèmes de stockage hors sol

² SSS : systèmes de stockage souterrains

³ SSSPA : systèmes de stockage souterrains à paroi simple

⁴ EES : évaluation environnementale des sites

In addition to the site assessment and remediation costs, the Regulations will generate other benefits. These include the avoidance of the following:

- The loss of watersheds that are used as drinking water supplies;
- Negative impacts on human health as a result of petroleum contamination (e.g. chronic health ailments);
- The loss of recreation value of contaminated lands;
- Emergency response costs associated with spills and leaks from storage tank systems;
- The negative impact on agricultural yield due to petroleum concentration in soil;
- Reduced value of land immediately adjacent to sites contaminated by spills and/or leaks of petroleum products from storage tanks; and
- Loss of petroleum products.

These benefits have not been expressed in dollar values in this Regulatory Impact Analysis Statement (RIAS), due to the inherent difficulty in assigning a quantity or monetary value. Nevertheless, they are expected to be significant. A 2000 study on the socio-economic impacts of the Canada-wide Standards for petroleum hydrocarbons in soil, prepared for the CCME, found that these values are difficult to express in dollar terms but should not be ignored.

Costs

Costs to the affected parties covered in the analysis

The major regulatory requirements covered in this analysis are the removal and disposal of underground storage tank systems containing single-walled tanks and piping installed after 1987; the removal and disposal, replacement, or repair of leaking tanks; leak detection tests; design of product transfer areas; and the preparation of emergency plans (see Table 3). Not all costs are expected to be incurred at the same time. For example, the cost of product transfer areas and the cost of preparing emergency plan are expected to be incurred within four years after the Regulations come into force. Other costs, such as the costs of removal and disposal, replacement, and repair of leaking tanks, are expected to be incurred within two years of the Regulations coming into force.

The estimated total compliance cost to the affected parties covered in this analysis is roughly \$203 million (discounted \$ 2004) over 12 years. Of this total, the costs of removal and disposal, replacement, and repair of leaking tanks and the costs of removal and disposal of single-walled underground storage tank systems installed between 1987 and 1995, and cost of product transfer areas, which are expected to be incurred within four years after the Regulations come into force, is estimated at \$193 million (discounted \$ 2004).

En plus de l'économie des coûts liés à l'évaluation et à l'assainissement des sites, le Règlement entraînera d'autres avantages. Ce qui suit dresse une liste de conséquences qui pourront être évitées :

- La perte de bassins hydrographiques utilisés comme réserves d'eau potable.
- L'incidence négative de la contamination pétrolière sur la santé humaine (par exemple, les problèmes de santé chroniques).
- La diminution de la valeur récréative des terres contaminées.
- Les coûts liés aux interventions d'urgence en cas de fuite ou de déversement des systèmes de stockage.
- L'incidence négative de la concentration en pétrole dans le sol sur le rendement agricole.
- La diminution de la valeur des terres situées dans le voisinage immédiat de sites contaminés par des déversements ou des fuites de produits pétroliers provenant de réservoirs de stockage.
- La perte de produits pétroliers.

Ces avantages n'ont pas été exprimés en valeurs pécuniaires dans le présent résumé de l'étude d'impact de la réglementation (REIR) en raison des difficultés inhérentes à leur quantification et à leur conversion en valeurs pécuniaires. Néanmoins, ces avantages devraient être significatifs. Une étude préparée en 2000 pour le CCME portant sur l'incidence socio-économique des standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers dans le sol a montré que ces valeurs sont difficiles à exprimer en dollars, mais qu'il ne faut pas les négliger.

Coûts

Coûts assumés par les parties touchées couverts dans l'analyse

Les principales exigences réglementaires incluses dans l'analyse sont l'enlèvement et l'élimination des systèmes de stockage souterrains à paroi simple installés après 1987, l'enlèvement et l'élimination, le remplacement ou la réparation des réservoirs présentant une fuite, les tests de détection des fuites, la conception de zones de transfert de produits et la préparation de plans d'urgence (voir le tableau 3). Les coûts ne devraient pas tous être engagés au même moment. Par exemple, les coûts des zones de transfert de produits et les coûts liés à la préparation de plans d'urgence devraient être engagés dans les quatre années suivant l'entrée en vigueur du Règlement. D'autres coûts, comme ceux liés à l'enlèvement et à l'élimination, au remplacement et à la réparation des réservoirs présentant une fuite, devraient être engagés au cours des deux années suivant l'entrée en vigueur.

Le coût de conformité total estimé s'élève à environ 203 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans pour les parties touchées couvertes dans l'analyse. De cette somme, les coûts liés à l'enlèvement et à l'élimination, au remplacement et à la réparation des réservoirs présentant une fuite, les coûts liés à l'enlèvement et à l'élimination des systèmes de stockage souterrains à simple paroi installés entre 1987 et 1995 et les coûts des zones de transfert de produits, lesquels seront engagés dans les quatre années suivant l'entrée en vigueur du Règlement, sont estimés à 193 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004).

Table 3: Costs to the Regulated Community (discounted \$ 2004)

Activity	Group				Total
	Federal lands and Aboriginal Lands North of 60	Aboriginal Lands South of 60	Departments, Boards, Agencies, and Crown Corporations	Federal Works and Undertakings	
UST Replacement & Disposal	\$1,606,430	\$27,160,853	\$42,593,786	\$20,329,357	\$91,690,426
UST Leak Detection	\$5,028	\$196,089	\$331,843	\$854,800	\$1,387,761
Underground Single-walled Piping Leak Detection	\$1,238	\$48,268	\$81,685	\$210,412	\$341,603
1987-1995 Single-walled UST Removal and Disposal	\$373,864	\$4,694,331	\$6,541,843		\$11,610,039
Post 1995 Single-walled UST Removal and Disposal	\$2,332	\$46,610	\$78,646	\$198,229	\$325,817
Horizontal AST Replacement	\$5,172,741	\$11,583,469	\$6,982,284	\$11,195,405	\$34,933,899
Vertical AST Repair & Replacement	\$11,053,289	\$7,653,486	\$10,278,089	\$12,628,079	\$41,612,943
Vertical AST Leak Detection	\$1,542,224	\$2,004,891	\$1,634,758	\$3,196,705	\$8,378,578
Emergency Plan					\$10,210,000
Product Transfer Areas					\$2,978,998
Total:	\$19,757,146	\$53,387,998	\$68,522,934	\$48,612,988	\$203,470,064

Tableau 3 : Coûts assumés par la collectivité réglementée (actualisé en dollars de 2004)

Activité	Groupe				Total
	Territoire domanial et terres autochtones Nord du 60 ^e parallèle	Terres autochtones Sud du 60 ^e parallèle	Ministères, conseils et organismes fédéraux, sociétés d'État	Entreprises et ouvrages fédéraux	
Remplacement et élimination des SSS	1 606 430 \$	27 160 853 \$	42 593 786 \$	20 329 357 \$	91 690 426 \$
Détection des fuites des SSS	5 028 \$	196 089 \$	331 843 \$	854 800 \$	1 387 761 \$
Détection de fuites dans la canalisation souterraine à paroi simple	1 238 \$	48 268 \$	81 685 \$	210 412 \$	341 603 \$
Enlèvement et élimination des SSSPA installés entre 1987 et 1995	373 864 \$	4 694 331 \$	6 541 843 \$		11 610 039 \$
Enlèvement et élimination des SSSPA installés après 1995	2 332 \$	46 610 \$	78 646 \$	198 229 \$	325 817 \$
Remplacement des SSSHS horizontaux	5 172 741 \$	11 583 469 \$	6 982 284 \$	11 195 405 \$	34 933 899 \$
Réparation et remplacement des SSSHS verticaux	11 053 289 \$	7 653 486 \$	10 278 089 \$	12 628 079 \$	41 612 943 \$
Détection des fuites des SSSHS verticaux	1 542 224 \$	2 004 891 \$	1 634 758 \$	3 196 705 \$	8 378 578 \$
Plan d'urgence					10 210 000 \$
Zones de transfert des produits					2 978 998 \$
Total	19 757 146 \$	53 387 998 \$	68 522 934 \$	48 612 988 \$	203 470 064 \$

Enforcement costs

For the first year following the coming into force of the Regulations, a one-time amount of \$350,000 will be required for the training of enforcement officers.

In the first year following the delivery of the training, enforcement activities are estimated to require an annual budget of \$1,103,500, broken down as follows: 7 employees working full-time (EWFT), at an approximate cost of \$776,400 for inspections (which includes operations and maintenance costs, transportation and equipment costs), \$143,300 for investigations and \$183,800 for measures to deal with alleged violations (including environmental protection compliance orders and injunctions).

Coûts d'exécution

Durant l'année suivant l'entrée en vigueur du Règlement, une somme unique de 350 000 dollars sera requise pour la formation des agents de l'autorité.

Dans la première année suivant cette formation, les activités d'exécution devraient nécessiter un budget annuel de 1 103 500 dollars, répartis comme suit : environ 776 400 dollars pour l'embauche de 7 employés à temps plein chargés de mener des inspections (cette somme comprend les coûts de fonctionnement et d'entretien, les coûts de déplacement et les coûts d'équipement), 143 300 dollars destinés à réaliser des enquêtes et 183 800 dollars pour la mise en œuvre de mesures pour traiter les infractions présumées (y compris les ordonnances et les injonctions en matière de protection de l'environnement).

For the subsequent 11 years, the enforcement costs are estimated to require an annual budget of \$1,192,600 broken down as follows: 7 EWFT at an approximate cost of \$775,000 for inspections (which includes operations and maintenance costs and transportation costs), \$143,300 for investigations, \$183,800 for measures to deal with alleged violations (including environmental protection compliance orders and injunctions) and \$90,500 for prosecutions.

Compliance promotion is estimated to be \$1,056,500 over five years after the Regulations come into force, and the registration database operational cost is estimated to be about \$60,000 yearly.

In summation, it is estimated that the Regulations would cost Environment Canada approximately \$11 million dollars (discounted \$ 2004) over 12 years to promote compliance and enforce the Regulations (Table 4).

Table 4: Enforcement Costs (discounted \$ 2004)

Activity	Cost
Enforcement	\$9,467,791
Compliance Promotion	\$854,895
Database Operational	\$475,720
Total Cost:	\$10,798,406

Net benefit

It is estimated that the Regulations would result in a net benefit of \$543 million dollars (discounted \$ 2004) over 12 years after the Regulations come into force. This figure does not include other non-quantified benefits discussed above.

Uncertainty Testing

As noted above, uncertainty in tank numbers and characteristics is considerable. To address this uncertainty, a Monte Carlo simulation was conducted. Monte Carlo analysis (MCA) involves assigning a unique probability distribution to all variables of interest (i.e. uncertain). The model is then solved a large number of times, each time by taking a value at random, according to each variable distribution. In this analysis, inventory, unit cost, and other key parameters were assigned plausible probability distributions. For example, the discount rate was allowed to fluctuate between a range of plus or minus (+/-) 5 to 10%. For most variables, such as unit costs and many inventory figures, a range of +/- 10% was assumed. Two notable exceptions to this are the federal works and undertakings inventory and the quantities of avoided soil and groundwater contamination, which were varied by +/- 40% and +/- 30%, respectively, to account for the considerable uncertainty present in their base case values.

The MCA provided a number of informative results, including a probability distribution of key output variables, such as total cost and net benefit. Based on 5 000 random draws from the above distribution, the results indicate at least a 95% chance that

Pour les 11 années suivantes, les coûts d'exécution devraient nécessiter un budget annuel de 1 192 600 dollars, répartis comme suit : environ 775 000 dollars pour l'embauche de 7 employés à temps plein chargés de mener des inspections (cette somme comprend les coûts de fonctionnement et d'entretien et les coûts de déplacement), 143 300 dollars destinés à réaliser des enquêtes, 183 800 dollars pour la mise en œuvre des mesures pour traiter les infractions présumées (y compris les ordonnances et les injonctions en matière de protection de l'environnement) et 90 500 dollars destinés à engager des poursuites.

Les coûts liés à la promotion de la conformité sont estimés à 1 056 500 dollars au cours des cinq années suivant l'entrée en vigueur du Règlement, et le coût annuel d'exploitation de la base de données d'enregistrement est estimé à 60 000 dollars.

En somme, on estime qu'il en coûterait à Environnement Canada environ 11 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans pour promouvoir la conformité et mettre en application le Règlement (tableau 4).

Tableau 4 : Coûts d'application (actualisé en dollars de 2004)

Activité	Coûts
Application	9 467 791 \$
Promotion de la conformité	854 895 \$
Exploitation de la base de données	475 720 \$
Coût total :	10 798 406 \$

Avantage net

Le Règlement engendrera un avantage net estimé à 543 millions de dollars (actualisé en dollars de 2004) sur 12 ans après son entrée en vigueur. Cette somme ne comprend pas les autres avantages non quantifiés indiqués précédemment.

Analyse d'incertitude

Comme il a déjà été souligné, le nombre et les caractéristiques des réservoirs restent très incertains. Pour remédier à ce problème d'incertitude, une simulation de Monte Carlo a été menée. L'analyse de Monte Carlo consiste à attribuer une distribution de probabilité unique à toutes les variables d'intérêt (c'est-à-dire les variables incertaines). Le modèle est ensuite exécuté à maintes reprises, en prenant chaque fois une valeur aléatoire selon chaque distribution de variables. Dans cette analyse, l'inventaire, le coût unitaire et les autres paramètres clés se voient attribuer des distributions de probabilité plausibles. Par exemple, le taux d'actualisation a pu varier de plus ou moins (+/-) 5 à 10%. Pour la plupart des variables comme les coûts unitaires et les nombreux chiffres liés à l'inventaire, une plage de +/- 10% a été prise en compte. Il existe toutefois deux exceptions importantes : l'inventaire des entreprises et des ouvrages fédéraux ainsi que la quantité de contamination des sols et des eaux souterraine évitée, qui se sont vus attribuer une plage de variation de +/- 40% et de +/- 30% respectivement, afin de tenir compte de l'incertitude importante des valeurs de référence.

L'analyse de Monte Carlo a fourni un certain nombre de résultats instructifs, notamment une distribution de probabilité des principales variables de sortie, telles que le coût total ou l'avantage net. Les résultats, établis à partir de 5 000 tirages

the net benefit will be positive. It is important to note that this result is itself dependent on the quality of the above assumptions.

The results also indicated which variables are of greater influence on the net benefit figure. In decreasing order, the calculated net benefits were most sensitive to: the discount rate; the size of the federal works and undertakings inventory; and the amount of avoided additional soil and groundwater contamination. Operating and management cost were also significant, which is not unexpected given that most of the cost analysis is dependent upon these figures.

Consultation

Environment Canada consulted with stakeholders on a draft document stating Environment Canada's intent for proposed Regulations from September 2002 to April 2006, with a period of intensive consultations between February and September 2003. A total of 25 consultation and information sessions were held in the year 2003. The consultation process included the distribution of a consultation package, which included the intention document, which was developed based on the CCME Code of Practice, followed by a series of meetings, information sessions and consultation sessions. These took place in each of Environment Canada's six administrative regions (Atlantic, Quebec, Ontario, Prairie and Northern, Pacific and Yukon and National Capital). Invitees included representatives from federal departments, boards and agencies, Aboriginal organizations, bands and councils, Crown corporations, federal works and undertakings, industry groups/associations, provincial/territorial authorities, environmental consulting firms, non-government environmental organizations and owners of tank systems on federal lands or aboriginal lands. The objectives of the consultation sessions were to provide stakeholders with detailed information, and to solicit their input, on the intention document.

Comments, concerns, and suggestions were raised throughout the course of the consultation sessions. Environment Canada has reviewed and addressed these comments and concerns through a response document, emails, letters, and telephone calls. Changes were made during the drafting of the proposed Regulations to address comments that Environment Canada received. A report on the consultations was also published by Environment Canada summarizing the comments received from stakeholders and responses from Environment Canada. This report, entitled "Report of Consultation Sessions February 2003 — September 2003" was circulated to stakeholders for their information.

Consultations with persons who deliver products were conducted in June 2005, when it was decided to add requirements for delivery persons. Because initially there were no requirements for delivery persons, Environment Canada had not consulted with them in 2003.

Finally, stakeholders were given another opportunity to provide comments following pre-publication of the proposed Regulations in the *Canada Gazette*, Part I, on April 7, 2007. This 60-day period for public comment ended on June 6, 2007.

aléatoires de la distribution mentionnée plus haut, ont révélé une probabilité d'au moins 95 % que l'avantage net soit positif. Il est important de noter que ce résultat dépend lui-même de la qualité des hypothèses mentionnées plus haut.

Les résultats indiquent également les variables qui influent plus fortement sur la somme de l'avantage net. En ordre décroissant, les facteurs influençant l'avantage net étaient le taux d'actualisation, la taille de l'inventaire des entreprises ou des ouvrages fédéraux et la quantité de contamination des sols et des eaux souterraines supplémentaire évitée. Les coûts d'exploitation et de gestion ont également une forte incidence sur l'avantage net, ce qui n'est pas surprenant étant donné que l'analyse des coûts dépend en grande partie de ces chiffres.

Consultations

De septembre 2002 à avril 2006, Environnement Canada a consulté les intervenants au sujet de l'ébauche d'un document présentant l'intention d'Environnement Canada relatif à un projet de Règlement; ces consultations ont battu leur plein de février à septembre 2003, pour un total de 25 séances d'information et de consultation organisées en 2003. Le processus de consultation a consisté en la distribution d'un ensemble de documents comportant le document d'intention, élaboré à partir du Code de pratiques du CCME, suivie d'une série de réunions, de séances d'information et de séances de consultation. Celles-ci ont eu lieu dans chacune des six régions administratives d'Environnement Canada (Atlantique, Québec, Ontario, Prairies et Nord, Pacifique et Yukon et capitale nationale). Les représentants des groupes suivants ont été invités à participer aux consultations : ministères, conseils et organismes fédéraux; organisations, bandes et conseils autochtones; sociétés d'État; entreprises et ouvrages fédéraux; groupes et associations de l'industrie; autorités provinciales et territoriales; sociétés d'experts-conseils en environnement; organisations non gouvernementales environnementales; propriétaires de systèmes de stockage qui sont situés sur le territoire domanial ou les terres autochtones. Les séances de consultation visaient à fournir des renseignements détaillés aux intervenants à propos du document d'intention, et à obtenir leurs commentaires à ce sujet.

Au cours des séances de consultation, les intervenants ont exprimé leurs commentaires, préoccupations et suggestions. Environnement Canada a examiné ces commentaires et ces préoccupations, et y a répondu par l'intermédiaire d'un document, par courriel, par la poste et par téléphone. Des modifications ont été apportées à l'ébauche du projet de Règlement afin de tenir compte des commentaires remis à Environnement Canada. Environnement Canada a également publié un rapport sur les consultations, qui résume les commentaires des intervenants et les réponses qu'il a formulées. Ce rapport, intitulé « Rapport des séances de consultation tenues de février à septembre 2003 », a été distribué aux intervenants à titre d'information.

Les livreurs de produits ont été consultés en juin 2005, lorsqu'on a décidé d'ajouter des exigences concernant les livreurs. Environnement Canada ne les avait pas consultés en 2003, car, à l'origine, aucune exigence ne les concernait.

Enfin, les intervenants ont pu de nouveau apporter des commentaires après la publication préalable du projet de Règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* parue le 7 avril 2007. La période de commentaires publics, d'une durée de 60 jours, s'est terminée le 6 juin 2007.

The following sections describe and summarize the consultation and information sessions, comments received from stakeholders on the intention document and the proposed Regulations, and Environment Canada's responses to those comments.

Consultation and information sessions:

- **Federal departments, boards and agencies, Crown corporations:** Environment Canada outlined the intention document to this group of stakeholders at five regional information sessions (Halifax, Edmonton, Vancouver, Montréal, and Toronto). These sessions were followed by a national consultation session in Ottawa. Approximately 400 invitations were sent and around 350 invitees attended. Subsequent bilateral meetings were held with several federal organizations, such as the North Warning System (administered by DND), Parks Canada, Indian and Northern Affairs Canada and the Interdepartmental Storage Tank Working Group, which is co-chaired by Agriculture and Agri-Food Canada and Public Works and Government Services Canada and represents the federal government on storage tank system issues.
- **Federal works and undertakings and non-federal owners on federal lands and aboriginal lands:** There were nine full-day consultation sessions held for this group of stakeholders (Halifax, Edmonton, Vancouver, Montréal, Toronto, Whitehorse, Yellowknife, Ottawa and Iqaluit). Information sessions were also conducted with specific organizations such as the Canadian Airport Council and Railways Association of Canada. Approximately 1 700 invitations were sent and about 340 invitees attended.
- **Aboriginal communities and organizations:** This part of the process included 15 sessions with representatives of Aboriginal communities and organizations. These sessions were held in Whitehorse, Vancouver, Nanaimo, Prince Rupert, Edmonton, Saskatoon, Hamilton, Thunder Bay, City of Québec, Montréal, Eskasoni, Millbrook, Fredericton, Moncton and Conne River. The Assembly of First Nations (AFN) was also kept aware of developments throughout the process. 790 invitations were sent and 190 invitees attended.
- **Territories:** Consistent with the requirements of subsection 209(3) of CEPA 1999, the Minister of the Environment offered to consult with the governments of the three Canadian territories, and with members of the CEPA National Advisory Committee who are representatives of aboriginal governments. On request from the Government of Northwest Territories and the Government of Nunavut, information and consultation sessions were held in Yellowknife and Iqaluit. Approximately 50 invitations were sent and about 40 invitees attended.
- **Persons delivering product:** Environment Canada outlined the proposed requirements for delivery persons to this group of stakeholders at three information sessions (via teleconference). Approximately 500 invitations were sent and approximately 100 invitees attended.
- **Canada Gazette public comments period:** A 60-day period for public comments followed the April 7, 2007, publication of the proposed Regulations in Part I of the *Canada Gazette*. By the end of this period, a total of 21 letters of comments were received, expressing concerns or suggestions on various parts of the proposed Regulations. None of these submissions included a notice of objection requesting that a board of review be established under section 333 of CEPA 1999.

Les sections suivantes décrivent et résument les séances de consultation et d'information, les commentaires formulés par les intervenants sur le document d'intention et le projet de Règlement, ainsi que les réponses d'Environnement Canada à ces commentaires.

Séances de consultation et d'information :

- **Sociétés d'État et ministères, conseils et organismes fédéraux :** Environnement Canada a présenté les grandes lignes du document d'intention à ce groupe d'intervenants au cours de cinq séances d'information (Halifax, Edmonton, Vancouver, Montréal et Toronto). Par la suite, une séance de consultation nationale a eu lieu à Ottawa. Environ 400 personnes ont été invitées aux séances et, de ce nombre, environ 350 y ont participé. Des réunions bilatérales se sont tenues ultérieurement; plusieurs organismes fédéraux y ont pris part, dont le Système d'alerte du Nord (géré par le MDN), Parcs Canada, Affaires indiennes et du Nord Canada et le Groupe de travail interministériel sur les réservoirs de stockage. Ce dernier, qui est coprésidé par Agriculture et Agroalimentaire Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, représente le gouvernement fédéral en ce qui concerne les questions liées aux systèmes de stockage.
- **Entreprises et ouvrages fédéraux, et propriétaires non fédéraux sur le territoire domaniale et les terres autochtones :** Ce groupe d'intervenants a été convié à neuf séances de consultation d'une journée chacune (Halifax, Edmonton, Vancouver, Montréal, Toronto, Whitehorse, Yellowknife, Ottawa et Iqaluit). Des séances d'information ont également été offertes à certains organismes comme le Conseil des aéroports du Canada et l'Association des chemins de fer du Canada. Environ 1 700 personnes ont été invitées aux séances, et, de ce nombre, environ 340 y ont participé.
- **Collectivités et organisations autochtones :** À cette étape du processus de consultation, les représentants des collectivités et des organisations autochtones ont été conviés à 15 séances. Ces séances se sont tenues à Whitehorse, Vancouver, Nanaimo, Prince Rupert, Edmonton, Saskatoon, Hamilton, Thunder Bay, Québec, Montréal, Eskasoni, Millbrook, Fredericton, Moncton et Conne River. L'Assemblée des Premières Nations a également été informée des faits nouveaux tout au long du processus de consultation. Environ 790 personnes ont été invitées aux séances, et, de ce nombre, 190 y ont participé.
- **Territoires :** Conformément aux exigences prévues au paragraphe 209(3) de la LCPE (1999), Environnement Canada a offert de consulter les gouvernements des trois territoires canadiens et les membres du Comité consultatif national de la LCPE (1999) représentant les gouvernements autochtones. À la demande du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et du gouvernement du Nunavut, les séances d'information et de consultation ont eu lieu à Yellowknife et à Iqaluit. Environ 50 personnes ont été invitées aux séances, et, de ce nombre, environ 40 y ont participé.
- **Livreurs de produits :** Environnement Canada a exposé brièvement à ce groupe d'intervenants les exigences proposées concernant les livreurs au cours de trois séances d'information (par téléconférence). Environ 500 personnes ont été invitées aux séances, et, de ce nombre, environ 100 y ont participé.
- **Période de commentaires à la suite de la parution dans la Gazette du Canada :** Une période de commentaires de 60 jours, ouverte au public, a suivi la publication de la proposition de

Comments were received from 11 departments, agencies or boards of the Government of Canada, 3 federal works and undertakings, and 7 others, including one territorial government, one provincial corporation, 3 industry associations or companies involved in the petroleum or petrochemical industry, one aboriginal company and one private individual.

Comments received and Environment Canada's responses:

Note that comments and responses are organized by subject and are as follows.

- **Definitions:** Stakeholders asked Environment Canada to make the definitions section as precise as possible. The three comments that were consistently raised and Environment Canada's responses are summarized as follows:
 1. Although specific examples of allied petroleum product were given within the definition of allied petroleum product, the proposed definition was very broad and could include many products not given as an example. To address this input, Environment Canada lists all petroleum products in Schedule 1 of the proposed Regulations.
 2. Airport representatives explained why their fuel distribution system should not be included in the proposed definition of storage tank system. The appropriate changes have since been made to exclude the fuel distribution system of airports from the definition of the storage tank system.
 3. Stakeholders also stressed that a definition for both "owner" and "operator" must be clear and should make reference to their respective responsibilities. Environment Canada considered the issue at length and decided that where the words "owner" and "operator" appear in the proposed Regulations, they would carry the ordinary meanings of the words. Consequently, Environment Canada has not included definitions for the words "owner" and "operator" in the proposed Regulations.
- **Timelines for the upgrade of existing storage tank systems:** During the consultation workshops, Stakeholders emphasized the need to ensure that the funding required for upgrading is available. Specifically, stakeholders observed that the time-frame needs to be in tune with federal funding processes and "budgeting realities."

Environment Canada took into consideration and analyzed several possibilities based on this input. Environment Canada recognized that the proposed upgrading requirements would need more time to plan and complete and extended many of the timelines from two to four years. In addition, as stakeholders have been consulted on the intention document through formal and informal meetings over a considerable period of time, it is reasonable to expect stakeholders to have some preliminary compliance plan to respond to the proposed Regulations. This preliminary planning

règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* parue le 7 avril 2007. Au terme de cette période, 21 lettres de commentaires, au total, ont été reçues; elles exprimaient des préoccupations ou apportaient des suggestions sur diverses parties du projet de règlement. Aucune d'entre elles ne comportait d'avis d'opposition demandant la constitution d'un comité de révision en vertu de l'article 333 de la LCPE (1999). Les commentaires ont été envoyés par 11 ministères, organismes ou conseils du gouvernement canadien, 3 entreprises et ouvrages fédéraux et 7 autres intervenants, dont 1 gouvernement territorial, 1 société provinciale, 3 associations industrielles ou entreprises du secteur pétrolier ou pétrochimique, 1 entreprise autochtone et 1 particulier.

Commentaires formulés par les intervenants et réponses apportées par Environnement Canada :

Il convient de mentionner que les commentaires et les réponses sont répartis par thème, comme suit.

- **Définitions :** Les intervenants ont demandé à Environnement Canada de faire en sorte que les définitions soient aussi précises que possible. Les trois commentaires qui sont revenus constamment et les réponses d'Environnement Canada à cet égard sont résumés ci-après :
 1. Bien que la définition des produits apparentés ait compris des exemples précis de produits apparentés, la définition proposée était très générale et pouvait englober de nombreux produits qui n'étaient pas cités en exemple. Pour donner suite à ce commentaire, Environnement Canada a établi une liste de tous les produits pétroliers, énumérés à l'annexe 1 du projet de règlement.
 2. Les représentants des aéroports ont expliqué pourquoi leur système de distribution du carburant ne devrait pas être inclus dans la définition proposée pour les systèmes de stockage. Les changements appropriés ont été apportés de façon à exclure le système de distribution du carburant des aéroports de la définition des systèmes de stockage.
 3. Les intervenants ont également souligné que la définition des termes « propriétaire » et « exploitant » doit être claire, et les responsabilités propres à chacun doivent y être incluses. Environnement Canada a réfléchi longuement à ce problème et a décidé que, pour les besoins du projet de règlement, les termes « propriétaire » et « exploitant » auraient le sens qui leur est généralement reconnu. Par conséquent, Environnement Canada n'a pas inclus de définition de « propriétaire » et « exploitant » dans le projet de règlement.
- **Calendrier de la mise à niveau des systèmes de stockage existants :** Durant les ateliers de consultation, les intervenants ont insisté sur le besoin de s'assurer que le financement nécessaire à la mise à niveau des systèmes était disponible. Ils ont plus particulièrement souligné que le calendrier devait correspondre aux processus de financement du gouvernement fédéral et aux « réalités budgétaires ».

En fonction de ce commentaire, Environnement Canada a examiné et analysé plusieurs solutions possibles. Environnement Canada a reconnu qu'une plus longue période serait nécessaire pour planifier et réaliser les améliorations proposées; ainsi, bon nombre des échéanciers sont passés de deux à quatre ans. De plus, comme les intervenants ont été consultés à propos du document d'intention lors de rencontres officielles et non officielles pendant une longue période, il est raisonnable de s'attendre à ce qu'ils aient établi un plan provisoire d'observation en vue de se conformer

would reduce the time required to prepare any submissions to secure funding for the purposes of complying with the proposed Regulations.

During the *Canada Gazette* public comment period, Environment Canada received contradicting comments regarding the requirement to permanently withdraw from service and remove high-risk storage tank systems within four years after promulgation of the Regulations. Three federal departments commented that this timeline could be too short to be feasible, while another federal department commented that given the risk to the environment, this timeline should be shorter. Considering that the timelines had already been extended during the consultation process and that the new comments were expressing differing views, no changes were made to the Regulations.

- **Transfer areas:** During the *Canada Gazette* public comment period, the most significant issue for the regulated community appeared to be the provision of the proposed Regulations requiring that all product transfer areas be designed to contain spills at installation of the storage tank systems and all existing product transfer areas be upgraded to contain spills within four years of promulgation of the Regulations. Ten submissions, including seven from federal departments and agencies, expressed concerns about this provision. All of these comments included a request that the requirement in the Regulations be more explicit as to what exactly will be considered acceptable for the purpose of containing spills. In other words, stakeholders requested that the Regulations describe how to meet this regulatory requirement. No changes have been made to the proposed Regulations to address these concerns. However, Environment Canada committed to develop a guidance document that will help storage tank systems owners determine how to comply with this requirement. This decision is consistent with the new *Cabinet Directive on Streamlining Regulation*, which states that “...departments and agencies are to specify, particularly for technical regulations, regulatory requirements in terms of their performance rather than their design of descriptive characteristics.”
- **Responsibilities of persons who deliver petroleum products:** Stakeholders noted that a significant number of spills of petroleum products occur during the delivery when the product is transferred from the delivery vehicle to the storage tank system. The spills often result while delivery persons are on-site. It may be difficult for the owner or operator to be aware of these spills as they are not always reported, particularly when they occur in locations that are not normally staffed. Stakeholders suggested that delivery persons be covered by the proposed Regulations.

Environment Canada agreed and added a section within the proposed Regulations to impose requirements on the delivery persons. During the *Canada Gazette* public comment period, three industry representatives made comments on the proposed requirements. The main concern was that it may be very difficult for delivery persons to know whether or not a storage tank system is under federal jurisdiction and consequently, the prohibition against delivering product to a storage tank system which does

au projet de règlement. Cette planification préliminaire devrait diminuer le temps requis pour préparer toute présentation en vue d’obtenir le financement nécessaire pour assurer la conformité au projet de règlement.

Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, Environnement Canada a reçu des commentaires contradictoires sur l’exigence de retrait du service et d’enlèvement permanent des systèmes de stockage à haut risque dans les quatre ans suivant l’entrée en vigueur du Règlement. Trois ministères fédéraux ont affirmé que cette échéance était trop brève pour être réalisable, tandis qu’un autre était d’avis que, compte tenu du risque pour l’environnement, l’échéance devrait être raccourcie. Étant donné que les échéances avaient déjà été rallongées au cours du processus de consultation et que les nouveaux commentaires divergeaient, aucune modification n’a été apportée au Règlement.

- **Zones de transfert :** Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, la question la plus sensible pour la collectivité réglementée a été la disposition du projet de règlement imposant que toutes les zones de transfert soient conçues pour contenir les déversements au moment de l’installation des systèmes de stockage, et que toutes les zones de transfert de produits existantes soient mises à niveau pour contenir les déversements dans les quatre ans suivant l’entrée en vigueur du Règlement. Dix lettres, dont sept provenant de ministères et d’organismes fédéraux, ont exprimé des préoccupations relatives à cette disposition. Tous ces commentaires demandaient que l’exigence du Règlement expose plus clairement ce qui au juste sera considéré comme acceptable pour contenir les déversements. En d’autres termes, les intervenants ont demandé que le Règlement décrive dans quelle mesure cette exigence pouvait être respectée. Aucun changement visant à tenir compte de ces préoccupations n’a été apporté au projet de règlement. Toutefois, Environnement Canada s’est engagé à élaborer un document d’orientation qui aidera les propriétaires de systèmes de stockage à déterminer comment respecter cette exigence. Cette décision est en accord avec la nouvelle *Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation*, qui affirme que *les ministères et les organismes doivent définir en particulier pour les règlements techniques les exigences réglementaires en fonction du rendement, plutôt que de la conception ou de caractéristiques descriptives.*
- **Responsabilités des livreurs de produits pétroliers :** Les intervenants ont constaté que de nombreux déversements de produits pétroliers surviennent au cours de la livraison, au moment où le produit est transféré du véhicule de livraison au système de stockage. Les déversements se produisent souvent lorsque les livreurs sont sur place. Le propriétaire ou l’exploitant peut facilement ne pas être informé de ces déversements puisque ceux-ci ne sont pas toujours signalés, surtout lorsqu’ils surviennent à un endroit où il n’y a généralement pas de personnel. Les intervenants ont suggéré que l’ébauche du projet de règlement s’applique aux livreurs.

Environnement Canada a convenu d’une section et l’a été ajoutée au projet de règlement afin d’imposer des exigences aux livreurs. Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, trois représentants de l’industrie ont apporté des commentaires sur les propositions d’exigences. La principale préoccupation était qu’il peut s’avérer très difficile pour les livreurs de savoir si, oui ou non, un système de stockage relève de la compétence fédérale; par

not have an identification number from Environment Canada may be difficult to comply with. There was also some opposition to the provision requiring the delivery persons to record the identification number of the storage tank systems on their invoice. This concern was also expressed verbally to Environment Canada during the 60-day comment period, by several industry representatives who decided not to follow-up with written comments.

As a result, the Regulations state that persons who deliver petroleum products and allied petroleum products can deliver only to identified storage tank systems and must record the storage tank system identification number (the Regulations no longer specify that it must be on the invoice). In addition, delivery persons must immediately notify the operator of the storage tank system of any spill that occurs during the transfer process or any evidence observed of a leak or a spill.

- **Scope of the proposed Regulations and harmonization with provincial and territorial requirements:** During the consultation workshops, some stakeholders were concerned that they would be obliged to comply with both the provincial and federal Regulations concerning storage tank systems containing petroleum products. Part 9 of CEPA 1999 ensures that the activities of federal government operations and federal and aboriginal land can be regulated along the same lines as the activities regulated under provincial law. While federal departments, agencies, boards and commissions and Crown corporations are likely beyond the reach of provincial law, some federal works and undertakings such as commercial banks and trucking are likely within the reach of provincial law.

To better understand this issue, between August and September 2003, Environment Canada contracted a study⁷ to determine if provincial and territorial storage tank system environmental regulations were being applied to federal entities such as federal departments, boards, agencies, Crown corporations, federal lands and aboriginal lands, and federal works and undertakings. To achieve that, the consultant contacted several provincial environmental authorities and branches such as Enforcement and Compliance, Environment and Energy, Environmental Monitoring and Compliance, and Fire Marshal's Office. In total, 39 entities were contacted in the Quebec Region, 55 in the Ontario Region, 63 in the Atlantic Region, 45 in the Prairie and Northern Region and 78 in the Pacific and Yukon Region.

The findings of this study were that most provinces were not enforcing their environmental storage tank system regulations for storage tank systems on federal departments, boards and agencies, Crown corporations, or on federal lands or aboriginal lands. That said, it is not impossible that some affected parties are responding to the provincial regulations. Because of the significant number of potential affected parties, it would be a lengthy and resourceful

conséquent, l'interdiction de livrer des produits destinés à un système de stockage sans numéro d'identification attribué par Environnement Canada peut se révéler difficile à respecter. La disposition imposant aux livreurs de consigner le numéro d'identification du système de stockage sur la facture a également fait l'objet d'une certaine opposition. Plusieurs représentants de l'industrie qui avaient décidé de ne pas apporter de commentaires écrits ont aussi fait part verbalement de cette même préoccupation à Environnement Canada au cours de la période de commentaires de 60 jours.

Par conséquent, le Règlement prévoit que les livreurs de produits pétroliers et de produits apparentés ne peuvent effectuer de livraison que dans des systèmes de stockage possédant un numéro d'identification et qu'ils doivent également consigner ce numéro (le Règlement ne précise plus qu'ils doivent le faire sur la facture). En outre, les livreurs doivent immédiatement aviser l'exploitant du système de stockage lorsqu'un déversement ou une fuite se produit au cours du transfert, ou qu'ils remarquent une trace de fuite ou de déversement.

- **Portée du projet de règlement et harmonisation avec les exigences provinciales et territoriales :** Au cours des séances de consultation, certains intervenants ont exprimé des préoccupations quant au fait d'avoir à respecter à la fois les règlements provinciaux ou territoriaux et fédéraux en ce qui concerne les systèmes de stockage contenant des produits pétroliers. La partie 9 de la LCPE (1999) garantit que les opérations du gouvernement fédéral et les activités qui ont lieu sur le territoire domanial ou les terres autochtones peuvent être soumises aux mêmes règlements que les activités régies en vertu des lois provinciales ou territoriales. Les ministères, les commissions, les conseils et les organismes fédéraux, de même que les sociétés d'État, ne relèvent probablement pas de la compétence des autorités provinciales ou territoriales; toutefois, il se peut que les lois provinciales ou territoriales visent des entreprises et des ouvrages fédéraux, comme les banques commerciales ou les entreprises de camionnage.

Afin de mieux comprendre cette question, en août et en septembre 2003, Environnement Canada a confié à un sous-traitant la réalisation d'une étude⁷ visant à déterminer si la réglementation environnementale provinciale et territoriale sur les systèmes de stockage s'appliquait aux entités fédérales telles que les ministères, les conseils et les organismes fédéraux, les sociétés d'État, le territoire domanial et les terres autochtones, ainsi que les entreprises et ouvrages fédéraux. Pour ce faire, le conseiller a communiqué avec plusieurs autorités et agences provinciales responsables de la protection de l'environnement comme Application et observation des règlements, Environment and Energy, Environmental Monitoring and Compliance, et le Bureau du commissaire aux incendies. Au total, il a communiqué avec 39 entités au Québec, 55 en Ontario, 63 dans la Région de l'Atlantique, 45 dans la Région des Prairies et du Nord et 78 dans la Région du Pacifique et du Yukon.

Selon les résultats de l'étude, la plupart des provinces n'appliquent pas leurs règlements en matière de systèmes de stockage aux systèmes de stockage des ministères, des conseils ou des organismes fédéraux, et des sociétés d'État, ou aux systèmes de stockage installés sur le territoire domanial ou les terres autochtones. Cela dit, il est possible que certaines parties concernées se conforment aux règlements provinciaux. Comme un grand

⁷ This study entitled "The Current Status of Provincial Regulatory Enforcement Practices Regarding Fuel Storage Tanks on Federal Entities."

⁷ Étude intitulée « The Current Status of Provincial Regulatory Enforcement Practices Regarding Fuel Storage Tanks on Federal Entities ».

process to determine the extent of regulatory duplication. Note that there are no provincial storage tank systems regulations in British Columbia. Consequently, Environment Canada is of the opinion that provincial regulations for storage tank systems are not consistently being applied to federal departments, boards and agencies, Crown corporations, and federal lands and aboriginal lands. However, regulatory duplication could occur in a few cases. Environment Canada will consider appropriate measures to minimize or eliminate any duplication that could occur after the coming into force of the Regulations, as much as possible. It is recognized, however, that in some rare cases, storage tank owners may have to comply with two sets of regulations.

For federal works and undertakings, it was found that provincial storage tank system regulations are enforced on certain groups of FWUs such as commercial banks. In order to minimize potential regulatory duplication, it was necessary to tailor the application for “federal works and undertakings” under the proposed Regulations, so that the regulatory requirements would apply to only specific entities, namely railways, airports (within the meaning of the *Aeronautics Act*), and port authorities set out in the schedule to the *Canada Marine Act*. They were identified as having a significant number of storage tank systems, a significant volume of stored product and unlikely to be subject to provincial environmental regulations.

- **Harmonization with territorial regulatory requirements:** On request from the Government of the Northwest Territories and the Government of Nunavut, information and consultation sessions were held to identify potential duplication. It was found that similar (but not identical) regulatory requirements exist for spill reporting and emergency planning. However, for design, installation and operation, there were additional federal requirements. In addition, the withdrawal from service of leaking storage tank systems and leak detection tests are not currently required by the territorial regulations. Environment Canada is prepared to work along with territories to address potential duplication issues as they relate to spill reporting and emergency planning. For emergency planning, the Regulations explicitly state that an environmental emergency plan prepared for another purpose (such as territorial regulations) is acceptable under the Regulations, if it meets the requirements of subsections 30(1) and (2).
- **Harmonization with other federal regulatory requirements:** During the *Canada Gazette* public comment period, there was one comment on the application of the proposed Regulations to storage tank systems already regulated by other jurisdictions. This submission noted that Environment Canada had been very careful in minimizing potential duplication with provincial/territorial regulations but not the potential duplication with other federal regulations. It was therefore requested that those storage tank systems regulated under the *National Energy Board Act* or the *Canada Oil and Gas Operations Act* be excluded from the application of the Regulations. Environment Canada analyzed the existing regulatory framework for these storage tank systems and decided to exclude these systems from the application of the Regulations.
- **The perceived burden of elements such as tank identification, record keeping and spill reporting:** During the consultation workshops, stakeholders emphasized the need to avoid

nombre de parties pourraient être concernées, beaucoup de temps et de ressources seraient nécessaires afin de déterminer, pour chaque partie, l'étendue d'un chevauchement réglementaire. Il est à noter qu'aucun règlement provincial sur les systèmes de stockage n'est en vigueur qu'en Colombie-Britannique. Par conséquent, Environnement Canada estime que les règlements provinciaux en matière de systèmes de stockage ne s'appliquent pas de manière uniforme aux ministères, conseils et organismes fédéraux, ni aux sociétés d'État, ni au territoire domaniale et aux terres autochtones. Cependant, il est possible que, dans un nombre restreint de cas, la réglementation se chevauche. Environnement Canada examinera les mesures adéquates à prendre afin de minimiser ou d'éliminer, autant que faire se peut, tout chevauchement éventuel à la suite de l'entrée en vigueur du Règlement. Toutefois, il est admis que, dans de rares cas, les propriétaires de systèmes de stockage devront respecter deux règlements.

En ce qui concerne les entreprises et ouvrages fédéraux, il a été établi que les règlements provinciaux en matière de systèmes de stockage sont appliqués à certains groupes de travaux et d'ouvrages fédéraux tels que les banques commerciales. Afin de minimiser le risque de chevauchement réglementaire, l'application du projet de Règlement devait être adaptée aux « entreprises et ouvrages fédéraux » afin que les exigences réglementaires s'appliquent uniquement aux entités visées, notamment les administrations ferroviaires, aéroportuaires (telles qu'elles sont définies dans la *Loi sur l'aéronautique*) et portuaires présentées à l'annexe de la *Loi maritime du Canada*. Il a été déterminé que ces administrations possédaient un nombre considérable de systèmes de stockage ainsi qu'un fort volume de produits stockés et qu'elles étaient rarement assujetties à la réglementation environnementale provinciale.

- **Harmonisation avec les exigences réglementaires des territoires :** À la demande du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et du gouvernement du Nunavut, les séances d'information et de consultation ont eu lieu afin de cerner les éventuels chevauchements. Il s'est avéré que des exigences réglementaires semblables (mais non identiques) existent concernant le signalement des déversements et la planification des mesures d'urgence. Toutefois, d'autres exigences fédérales sont en vigueur au sujet de la conception, de l'installation et de l'exploitation. De plus, selon la réglementation territoriale, il n'est pas obligatoire de retirer du service les systèmes de stockage qui fuient ni d'effectuer des tests de détection de fuites. Environnement Canada est prêt à travailler avec les territoires pour régler les problèmes éventuels de chevauchement en ce qui concerne le signalement des déversements et la planification des mesures d'urgence. Pour ce qui est de la planification des mesures d'urgence, le Règlement prévoit expressément qu'un plan d'urgence environnementale préparé à d'autres fins (afin de respecter un règlement territorial par exemple) est acceptable au titre du Règlement s'il respecte les exigences des alinéas (1) et (2) de l'article 30.
- **Harmonisation avec les autres exigences réglementaires fédérales :** Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, un commentaire a été fait concernant l'application du projet de Règlement aux systèmes de stockage déjà réglementés par d'autres compétences. Ce commentaire notait qu'Environnement Canada avait vraiment pris soin de réduire au minimum le risque de chevauchement avec les règlements des provinces et des territoires, mais qu'il n'avait pas agi de la sorte en ce qui concerne les autres règlements fédéraux. Il a donc été

duplication in the identification process. Specifically, there was concern that tank owners and operators would now have to report to two regulating authorities (Environment Canada and the province or territory), thus creating duplication of work.

For reasons explained earlier, regulatory duplication may result for some affected parties and therefore the duplication of reporting and record keeping is expected to occur in few cases. To ease administrative burden, Environment Canada has created two processes: online identification through a secure, Web-based application and the manual submission of a paper form. The identification number will be provided not only electronically by return email but could also be provided by posted mail so that owners and operators can retain a paper record.

Stakeholders also suggested that the 180-day timeline to identify storage tank systems was too short and should be extended. To address this concern, Environment Canada made some changes to the draft proposed Regulations so that owners and operators have two years from the date of coming into force of the Regulations, to identify their storage tank systems to the Minister. In the event that a stakeholder does not identify all of its tank systems to Environment Canada within the first year, a progress report will have to be produced. Information that needs to be included in the progress report includes: the number of tanks currently identified to Environment Canada; estimated number of tanks that have yet to be identified; the geographic location of these tanks, the challenges that have prevented identification, steps that have been taken to meet the identification requirements and a description of the plan to complete identification requirements.

The record-keeping timeframes were also adjusted to reflect the concerns of the regulated community. Specifically, it was requested that the proposed requirement of keeping all records for the life of a tank system be changed, noting that this may be “unwieldy” since the life span of a tank system can be up to 40 years or more. To address this concern, changes were made to the proposed Regulations to require that only design and installation drawings be kept for the life of the tank. Other records will be kept for five years from the day on which they were made, with a few exceptions described in the Regulations.

demandé que les systèmes de stockage réglementés en vertu de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* ou de la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* soient exclus du champ d'application du Règlement. Environnement Canada a analysé le cadre réglementaire existant pour ces systèmes de stockage et a décidé de les exclure du champ d'application du Règlement.

- **Aspects perçus comme un fardeau : identification des réservoirs, tenue des dossiers et signalement des déversements :** Au cours des ateliers de consultation, les intervenants ont mis l'accent sur le besoin d'éviter le chevauchement dans le processus d'identification. Ils se préoccupaient en particulier du fait que les propriétaires et les exploitants de réservoirs seraient désormais obligés de fournir des renseignements à deux organismes de réglementation (Environnement Canada et la province ou le territoire); le travail serait donc effectué en double.

Pour les raisons expliquées précédemment, le chevauchement réglementaire peut toucher certaines parties concernées. On s'attend donc à quelques cas de chevauchement ayant trait au signalement et à la tenue des dossiers. Afin de diminuer le fardeau administratif, Environnement Canada a conçu les deux processus suivants : identification en ligne au moyen d'une application protégée sur le Web et remise d'un document papier en main propre. Le numéro d'identification sera envoyé par courriel et également par la poste pour permettre aux propriétaires et aux exploitants de conserver une copie papier.

En outre, les intervenants ont indiqué que le délai de 180 jours alloué aux propriétaires et aux exploitants pour identifier les systèmes de stockage n'était pas suffisamment long et qu'il devrait être prolongé. Pour remédier à cette situation, Environnement Canada a apporté des modifications à l'ébauche de projet de Règlement, de sorte que les propriétaires et les exploitants disposent de deux ans après l'entrée en vigueur du règlement pour enregistrer leurs systèmes de stockage auprès d'Environnement Canada. Si un intervenant n'enregistre pas tous ses systèmes de stockage auprès d'Environnement Canada au cours de la première année, il devra présenter un rapport d'étape. Ce rapport devra entre autres comprendre les renseignements suivants : nombre de réservoirs enregistrés auprès d'Environnement Canada, estimation du nombre de réservoirs qui ne sont pas encore enregistrés, emplacement géographique de ces réservoirs, difficultés qui ont empêché l'identification de ces réservoirs, mesures prises en vue de satisfaire aux exigences relatives à l'identification et description du plan élaboré en vue de remplir les exigences liées à l'identification.

Environnement Canada a également modifié la période de temps pendant laquelle les documents doivent être conservés en réponse aux préoccupations des intervenants réglementés. Plus précisément, il a été demandé que l'exigence proposée de conserver l'ensemble des documents relatifs à un système de stockage pendant toute sa durée de vie soit modifiée, car elle pouvait se révéler « lourde », la durée de vie d'un système de stockage pouvant atteindre, voire dépasser, 40 ans. Environnement Canada a donc apporté des changements au projet de Règlement : seuls les plans de conception et d'installation du réservoir doivent être conservés pendant toute la durée de vie du système. L'ensemble des autres documents doivent être gardés pendant les cinq années suivant leur date d'élaboration, à quelques exceptions près décrites dans le Règlement.

Also, some comments indicated that oral and written reporting of each spill incident with no minimum volume was considered unrealistic and burdensome. It was recommended that oral and subsequent written reports be required for incidents based on the amount of petroleum product spilled and that the period allowed for reporting be triggered by the date on which the spill was detected. Environment Canada agreed and changes have been made to the proposed Regulations. Specifically, in the event of a spill equal to or greater than 100 litres, an enforcement officer or other designated person shall be notified (according to existing federal/provincial/territorial agreements) and a written report provided at a later date.

During the *Canada Gazette* public comment period, three submissions requested that spills of a volume lower than 100 litres should also be reported. It was suggested to require bi-annual reporting of these smaller spills, without requiring the immediate notification. Part 9 of CEPA 1999 does not give the flexibility to set such timeframes for the written report. Consequently, Environment Canada will request that the regulated community provide the information on a voluntary basis.

- **List of allied petroleum products:** During the *Canada Gazette* public comments period, one private company questioned the relevance of the list of allied petroleum products presented in Schedule I of the proposed Regulations. This list was updated for the final publication, in order to refer to the latest versions of the Canadian General Standards Board (CGSB). Two products were also removed from the list, since these products are no longer listed by the CGSB.
- **Funding required for upgrading and replacing tank systems:** During the consultation workshops, it was commented that Environment Canada should provide funding for stakeholders to upgrade their storage tank systems, especially those located in remote areas and on aboriginal lands. Environment Canada is of the opinion that this is tank owners' responsibility to upgrade and replace their storage tank systems; as such no funding will be provided by Environment Canada.
- **Geographic challenges for tanks located in remote areas:** During the consultations in 2003, remote communities across Canada communicated their concerns over their abilities to properly comply with the regulatory requirements because of the unique geographic challenges posed by the location of the tank systems, extreme weather conditions and the short supply of qualified technicians for storage tank maintenance, repair and inspection. During the *Canada Gazette* public comment period, similar concerns were expressed, by at least four departments, over leak detection requirements, upgrading of transfer areas in remote and northern communities, and record storage. The concerns were due both to technical feasibility and the availability of qualified persons. For example, it would be impossible to do monthly visual leak inspections in communities that have large amounts of snowfall. It was requested that remote and northern sites be exempted from the frequencies specified for leak testing and that owners be granted extensions if they can demonstrate that delays are being caused by circumstances beyond their control. Contrary to this position, an aboriginal company pointed out that northern Canada is a very fragile and pristine environment, where emergency response capacity is limited, and therefore deserves a higher level of environmental protection.

De même, certains intervenants ont souligné qu'il serait irréaliste et pénible de signaler, à l'oral et à l'écrit, chaque déversement sans qu'un volume minimum ne soit établi. Ils ont recommandé que le signalement des incidents, à l'oral et à l'écrit, soit obligatoire selon la quantité de produits pétroliers déversés et que la période allouée pour signaler l'incident commence à partir de la date à laquelle le déversement a été détecté. Environnement Canada a accueilli favorablement cette suggestion et a modifié le projet de Règlement. Plus précisément, si le déversement est de 100 litres ou plus, un agent de l'autorité ou une autre personne désignée devra être informé de l'incident (conformément aux accords fédéraux, provinciaux ou territoriaux existants), et un rapport devra être rédigé par la suite.

Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, trois commentaires demandaient que les déversements d'un volume inférieur à 100 litres soient également signalés. Il a été suggéré qu'un signalement semestriel de ces déversements de moindre importance soit obligatoire, sans qu'il y ait besoin de les signaler immédiatement. La partie 9 de la LCPE (1999) n'accorde pas la souplesse nécessaire à l'établissement de telles échéances concernant les rapports écrits. Par conséquent, Environnement Canada demandera aux collectivités réglementées de fournir volontairement ces renseignements.

- **Liste des produits apparentés :** Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, une entreprise privée a remis en question la pertinence de la liste de produits apparentés présentée à l'annexe I du projet de Règlement. La liste a été mise à jour pour la dernière publication afin de faire référence aux dernières versions de l'Office des normes générales du Canada. Deux produits ont ainsi été retirés de la liste, car ils ne figuraient plus sur la liste de l'Office.
- **Financement nécessaire à l'amélioration et au remplacement des systèmes de stockage :** Au cours des ateliers de consultation, les intervenants ont recommandé à Environnement Canada de financer l'amélioration des systèmes de stockage, surtout ceux qui sont situés en régions éloignées et sur des terres autochtones. Environnement Canada estime que les propriétaires des réservoirs sont responsables de l'amélioration et du remplacement des systèmes de stockage; par conséquent, Environnement Canada ne financera pas ces initiatives.
- **Obstacles géographiques pour les réservoirs situés en régions éloignées :** Au cours des consultations tenues en 2003, les collectivités éloignées, à l'échelle du Canada, ont exprimé leurs préoccupations quant à leur capacité à respecter comme il se doit les exigences réglementaires, en raison des obstacles géographiques uniques découlant de l'emplacement des réservoirs, des conditions météorologiques rigoureuses et du faible nombre de techniciens qualifiés pour effectuer l'inspection, les réparations et l'entretien des systèmes de stockage. Au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada*, des préoccupations de même nature ont été exprimées par au moins quatre ministères; elles portaient sur les exigences de détection des fuites, sur l'amélioration des zones de transfert dans les régions éloignées et les régions du Nord ainsi que sur la tenue des dossiers. Ces préoccupations avaient pour cause la faisabilité technique et la disponibilité du personnel qualifié. Il ne serait par exemple pas possible d'effectuer chaque mois des inspections pour détecter visuellement des fuites dans des régions où les chutes de neige sont importantes. Il a été demandé de

Environment Canada made changes to the proposed Regulations in order to address issues related to remote locations. The Regulations allow the owner or operator of a storage tank system to keep the emergency plans and storage tank system records at the nearest place of work rather than requiring records to be stored on site. This was to address the concern that some tanks are located in remote areas and do not have any buildings or other structures where records could be stored on site.

Recognizing that monthly visual inspections may not be feasible at certain remote and unattended sites because of extreme climatic conditions, the Regulations provide for more options with respect to leak detection for single-walled piping and tanks without secondary containment. The Regulations have been modified to allow for alternatives to monthly visual inspections, such as continuous monitoring and annual leak detection options.

- **Cost-benefit analysis:** Eight submissions received during the *Canada Gazette* public comment period provided comments on the cost-benefit analysis. Almost all of these requested that the costs to storage tank owners for complying with the provision requiring product transfer areas be included in the analysis. Environment Canada agreed and used the unit cost information provided by EMS to estimate an average cost of spill containment. This cost is included in the final analysis, along with the associated benefits. The other comment that was made by several stakeholders relates to the costs of conducting work in northern and remote locations. These costs were estimated to be 150% of the costs for the same activities elsewhere in Canada. The final analysis uses a figure of 200%, which is consistent with the comments received by two federal departments. Finally, there was one submission expressing the view that the total benefit estimate was very conservative and that the real benefit of the proposed Regulations is significantly higher. Environment Canada agreed and as noted in the costs and benefits section that the dollar amount of benefits provided in the benefit section is a conservative estimate. This is mainly due to data and information limitations. However, additional information was obtained from Environment Canada's technical expert, which allowed the inclusion of avoided groundwater and soil contamination resulting from the future removal and disposal of single-walled underground storage tank systems installed after 1995. Even with the inclusion of the new element the total dollar amount of benefits is still a conservative estimate given that non-monetized benefits are believed to be significant
- **Other comments:** The concerns described above were the major issues raised during the information and consultation sessions, as well as through the *Canada Gazette* consultation process. There were also requests for clarification with respect to several provisions of the proposed Regulations. Clarification on a number of aspects has already been provided and it is the intent of Environment Canada to address these requests

dispenser les sites des régions éloignées et des régions du Nord de la fréquence déterminée pour les tests de détection des fuites et d'accorder aux propriétaires des délais supplémentaires s'ils peuvent prouver que les retards sont causés par des événements indépendants de leur volonté. À l'inverse, une entreprise autochtone a fait valoir que l'environnement du Nord du Canada est très fragile et préservé et, cela étant, que la capacité à intervenir en cas d'urgence est limitée, et qu'il y faut donc un degré de protection de l'environnement plus élevé.

Environnement Canada a apporté des modifications au projet de Règlement afin de tenir compte des questions liées aux régions éloignées. Le Règlement autorise le propriétaire ou l'exploitant d'un système de stockage à conserver les plans d'intervention d'urgence et les dossiers du système au lieu de travail le plus près, plutôt que de les contraindre à conserver ces dossiers sur place. Cette modification a été apportée afin de tenir compte du fait que certains réservoirs sont situés dans des régions éloignées et qu'il n'existe pas sur place de bâtiments ou une autre structure où les dossiers pourraient être conservés.

Le Règlement, prenant acte que des inspections visuelles tous les mois peuvent ne pas être réalisables dans certains sites éloignés et non surveillés en raison de la rigueur du climat, prévoit plus de possibilités de détection des fuites concernant les canalisations à paroi simple et les réservoirs sans confinement secondaire. Il a été modifié en vue de permettre d'autres solutions que les inspections visuelles mensuelles, notamment une possibilité de surveillance constante et une détection de fuites annuelle.

- **Analyse coût-avantages :** Huit commentaires reçus au cours de la période de commentaires ouverte au public suivant la publication dans la *Gazette du Canada* portaient sur l'analyse coûts-avantages. Presque tous demandaient que l'analyse englobe les coûts supportés par les propriétaires de systèmes de stockage pour se conformer aux dispositions relatives aux zones de transfert. Environnement Canada a approuvé et a utilisé les données de coût unitaire fournies par l'EMS pour estimer le coût moyen du confinement des déversements. Ce coût est inclus dans l'analyse définitive, de même que les avantages qui en découlent. L'autre commentaire fait par plusieurs intervenants porte sur les coûts des travaux effectués dans les régions éloignées et les régions du Nord. On estime que ces coûts représentent 150 % des coûts des activités identiques effectuées ailleurs au Canada. L'analyse définitive prend en compte un chiffre de 200 %, ce qui correspond aux commentaires reçus par deux ministères fédéraux. Enfin, un commentaire signalait que l'estimation des avantages totaux était très prudente et que les avantages réels du projet de Règlement étaient bien plus importants. Environnement Canada a approuvé et a noté, à la section des coûts et des avantages, que la somme des avantages indiquée à la section des avantages est une estimation prudente. Cela s'explique en grande partie par les limites des données. Toutefois, des renseignements supplémentaires ont pu être obtenus auprès de l'expert technique d'Environnement Canada, ce qui a permis d'y ajouter l'empêchement de la contamination des sols et de la nappe phréatique grâce au retrait et à l'élimination futurs des systèmes de stockage souterrains à paroi simple installés après 1995. Même en ajoutant cet élément, la somme totale des avantages demeure une estimation prudente, étant donné que les avantages non financiers sont présumés considérables.
- **Autres commentaires :** Les préoccupations susmentionnées constituent les principales questions soulevées au cours des séances d'information et de consultation, de même que durant

for clarification through compliance promotion sessions and compliance promotion materials.

Compliance and enforcement

Since the proposed Regulations are made under CEPA 1999, enforcement officers will, when verifying compliance with the Regulations, apply the Compliance and Enforcement Policy for CEPA 1999. The policy also sets out the range of possible responses to alleged violations: warnings, directions, environmental protection compliance orders, ticketing, ministerial orders, injunctions, prosecution, and environmental protection alternative measures (which are an alternative to a court trial after the laying of charges for a CEPA 1999 violation). In addition, the policy explains when Environment Canada will resort to civil suits by the Crown for costs recovery.

When, following an inspection or an investigation, an enforcement officer discovers an alleged violation, the officer will choose the appropriate enforcement action based on the following factors:

- Nature of the alleged violation: This includes consideration of the damage, the intent of the alleged violator, whether it is a repeat violation, and whether an attempt has been made to conceal information or otherwise subvert the objectives and requirements of the Act.
- Effectiveness in achieving the desired result with the alleged violator: The desired result is compliance within the shortest possible time and with no further repetition of the violation. Factors to be considered include the alleged violator's history of compliance with the Act, willingness to cooperate with enforcement officers, and evidence of corrective action already taken.
- Consistency: Enforcement officers will consider how similar situations have been handled in determining the measures to be taken to enforce the Act.

Contacts

Ms. L. Anne MacKinnon, P. Eng.
Senior Environmental Engineer
Toxics Management Division
Environmental Protection Operations Directorate, Atlantic
Environment Canada
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 2N6
Telephone: 902-426-5104
Email: anne.mackinnon@ec.gc.ca

Ms. Brenda Tang
Acting Senior Economist
Impact Analysis and Instrument Choice Division
Strategic Analysis and Research Directorate
Environment Canada
Gatineau, Quebec
K1A 0H3
Telephone: 819-997-5755
Email: brenda.tang@ec.gc.ca

le processus de consultation suivant la publication dans la *Gazette du Canada*. Des demandes ont également porté sur la clarification de plusieurs dispositions du projet de Règlement. Plusieurs points ont déjà été éclaircis, et Environnement Canada a l'intention de répondre à ces demandes par l'intermédiaire de séances et de documents portant sur la promotion de la conformité.

Respect et exécution

Comme le projet de règlement est élaboré selon la LCPE (1999), lorsque les agents de l'autorité contrôleront l'observation du Règlement, ils suivront la Politique d'observation et d'application de la LCPE (1999). Cette politique établit différentes mesures pouvant être prises en cas d'infraction présumée, soit : des avertissements, des ordres, des ordonnances d'exécution en matière de protection de l'environnement, des contraventions, des arrêts ministériels, des injonctions, des poursuites et des mesures de rechange en matière de protection de l'environnement (des solutions de rechange permettant d'éviter un procès après qu'une plainte a été déposée à la suite d'une infraction à la LCPE (1999)). De plus, la Politique explique dans quelles situations Environnement Canada aura recours à des poursuites civiles intentées par la Couronne pour le recouvrement des frais.

Lorsqu'un agent de l'autorité relève une présumée infraction à la suite d'une inspection ou d'une enquête, il se fonde sur les facteurs suivants pour déterminer la mesure coercitive à prendre :

- La nature de la présumée infraction : Il faut, entre autres, déterminer la gravité des dommages s'il y a eu action délibérée de la part du contrevenant, s'il s'agit d'une récidive et s'il y a eu tentative de dissimuler des renseignements ou de contourner les objectifs et les exigences de la Loi.
- L'efficacité du moyen employé pour obliger le présumé contrevenant à obtempérer : Le but visé consiste à faire respecter le Règlement dans les meilleurs délais tout en empêchant les récidives. Il faut, entre autres, tenir compte du dossier du contrevenant concernant l'observation de la Loi, de la volonté du contrevenant de coopérer avec les agents de l'autorité et de la preuve que des mesures correctives ont été prises.
- Cohérence : Les agents de l'autorité tiendront compte de ce qui a été fait dans des cas semblables pour déterminer les mesures à prendre pour faire respecter la Loi.

Personnes-ressources

M^{me} L. Anne MacKinnon, ing.
Ingénieure principale en environnement
Division de la gestion des substances toxiques
Direction des activités de protection de l'environnement, Région
de l'Atlantique
Environnement Canada
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 2N6
Téléphone : 902-426-5104
Courriel : anne.mackinnon@ec.gc.ca

M^{me} Brenda Tang
Économiste principale par intérim
Division de l'analyse des impacts et du choix des instruments
Direction générale des analyses et des recherches stratégiques
Environnement Canada
Gatineau (Québec)
K1A 0H3
Téléphone : 819-997-5755
Courriel : brenda.tang@ec.gc.ca