

# Canada Gazette



# Gazette du Canada

## Part I

## Partie I

OTTAWA, SATURDAY, DECEMBER 7, 2002

OTTAWA, LE SAMEDI 7 DÉCEMBRE 2002

### NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette* is published under authority of the *Statutory Instruments Act*. It consists of three parts as described below:

- Part I Material required by federal statute or regulation to be published in the *Canada Gazette* other than items identified for Parts II and III below — Published every Saturday
- Part II Statutory Instruments (Regulations) and other classes of statutory instruments and documents — Published January 2, 2002, and at least every second Wednesday thereafter
- Part III Public Acts of Parliament and their enactment proclamations — Published as soon as is reasonably practicable after Royal Assent

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

To subscribe to, or obtain copies of, the *Canada Gazette*, contact bookstores selling Government publications as listed in the telephone directory or write to: Canadian Government Publishing, Communication Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

The *Canada Gazette* is also available free of charge on the Internet at <http://www.canada.gc.ca/gazette/main.html>. It is available in PDF (Portable Document Format) and in an alternate format in ASCII (American Standard Code for Information Interchange).

### AVIS AU LECTEUR

La *Gazette du Canada* est publiée conformément aux dispositions de la *Loi sur les textes réglementaires*. Elle est composée des trois parties suivantes :

- Partie I Textes devant être publiés dans la *Gazette du Canada* conformément aux exigences d'une loi fédérale ou d'un règlement fédéral et qui ne satisfont pas aux critères des Parties II et III — Publiée le samedi
- Partie II Textes réglementaires (Règlements) et autres catégories de textes réglementaires et de documents — Publiée le 2 janvier 2002 et au moins tous les deux mercredis par la suite
- Partie III Lois d'intérêt public du Parlement et les proclamations énonçant leur entrée en vigueur — Publiée aussitôt que possible après la sanction royale

On peut consulter la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques publiques.

On peut s'abonner à la *Gazette du Canada* ou en obtenir des exemplaires en s'adressant aux agents libraires associés énumérés dans l'annuaire téléphonique ou en s'adressant à : Les Éditions du gouvernement du Canada, Communication Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

La *Gazette du Canada* est aussi disponible gratuitement sur Internet au <http://www.canada.gc.ca/gazette/main.html>. La publication y est accessible en format PDF (Portable Document Format) et en média substitut produit en code ASCII (code standard américain pour l'échange d'informations).

<i>Canada Gazette</i>	<i>Part I</i>	<i>Part II</i>	<i>Part III</i>
Yearly subscription			
Canada	\$135.00	\$67.50	\$28.50
Outside Canada	US\$135.00	US\$67.50	US\$28.50
Per copy			
Canada	\$2.95	\$3.50	\$4.50
Outside Canada	US\$2.95	US\$3.50	US\$4.50

<i>Gazette du Canada</i>	<i>Partie I</i>	<i>Partie II</i>	<i>Partie III</i>
Abonnement annuel			
Canada	135,00 \$	67,50 \$	28,50 \$
Extérieur du Canada	135,00 \$US	67,50 \$US	28,50 \$US
Exemplaire			
Canada	2,95 \$	3,50 \$	4,50 \$
Extérieur du Canada	2,95 \$US	3,50 \$US	4,50 \$US

## REQUESTS FOR INSERTION

Requests for insertion should be directed to the Canada Gazette Directorate, Communication Canada, 350 Albert Street, 5th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0S9, (613) 996-2495 (Telephone), (613) 991-3540 (Facsimile).

Bilingual texts received as late as six working days before the desired Saturday's date of publication will, if time and other resources permit, be scheduled for publication that date.

Each client will receive a free copy of the *Canada Gazette* for every week during which a notice is published.

## DEMANDES D'INSERTION

Les demandes d'insertion doivent être envoyées à la Direction de la Gazette du Canada, Communication Canada, 350, rue Albert, 5<sup>e</sup> étage, Ottawa (Ontario) K1A 0S9, (613) 996-2495 (téléphone), (613) 991-3540 (télécopieur).

Un texte bilingue reçu au plus tard six jours ouvrables avant la date de parution demandée paraîtra, le temps et autres ressources le permettant, le samedi visé.

Pour chaque semaine de parution d'un avis, le client recevra un exemplaire gratuit de la *Gazette du Canada*.

## Solvent Degreasing Regulations

### Statutory Authority

Canadian Environmental Protection Act, 1999

### Sponsoring Department

Department of the Environment

### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

#### Description

##### Purpose of the Proposed Regulations

The purpose of the *Solvent Degreasing Regulations* is to reduce releases of trichloroethylene (TCE) and tetrachloroethylene (PERC) into the environment from solvent degreasing facilities using more than 1 000 kilograms of TCE and PERC per year. These proposed Regulations include a market intervention by establishing tradable allowances for the use of TCE and PERC in solvent degreasing operations that exceed the 1 000 kilograms threshold per year.

Because of their volatility, it is estimated that close to 100 percent of all TCE and PERC used in solvent degreasing are eventually released into the atmosphere. The proposed Regulations are intended to reduce annual TCE and PERC use by solvent degreasing operations and will result in an overall emission reduction of these substances. The annual use for each user will be defined as the total quantity allocated to a degreaser during the calendar year for which the allowance applies, excluding the quantity recycled or reclaimed on-site.

When the proposed Regulations will come into force, affected solvent degreasing users who wish to continue using these solvents will require an annual allowance. This allowance will be based on historical use.

Prior to these proposed Regulations coming into force, the Government will calculate for each affected user a baseline for TCE and PERC, based on average use during three consecutive calendar years between January 1, 1994 and December 31, 2002. This baseline will be determined from data submitted by users.

The baseline will be used to calculate each affected solvent degreaser's annual allowance. The allowance for the 2004, 2005, and 2006 calendar years would be frozen at this level. The allowance for 2007 and subsequent years would be reduced by 65 percent. No allowance would be issued without a baseline. As noted, any quantity of solvent recycled or reclaimed on-site would not be considered as a quantity used under the allowance. Additionally, unexpended allowances could be transferred between users following notification of the proposed transfer.

## Règlement sur les solvants de dégraissage

### Fondement législatif

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

### Ministère responsable

Ministère de l'Environnement

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

#### Description

##### Objet du règlement proposé

Le *Règlement sur les solvants de dégraissage* vise à réduire les rejets, dans l'environnement, de trichloroéthylène (TCE) et de tétrachloroéthylène (PERC) provenant d'installations de dégraissage au solvant qui utilisent plus de 1 000 kilogrammes de TCE et de PERC par année. Le règlement proposé a également trait à une intervention sur les marchés au moyen de l'établissement d'un système d'échange d'allocations de l'utilisation de TCE et de PERC dans les exploitations de dégraissage au solvant qui consomment plus de 1 000 kilogrammes par année.

Parce que ces substances sont volatiles, il y aurait près de 100 p. 100 de la quantité totale de TCE et de PERC utilisée dans le dégraissage au solvant qui seraient éventuellement rejetés dans l'atmosphère. Le règlement proposé, qui est conçu dans l'intention de réduire l'utilisation annuelle de TCE et de PERC dans les opérations de dégraissage au solvant, entraînera une réduction globale des rejets de ces substances. L'utilisation annuelle, pour chaque installation, sera définie comme étant la quantité totale allouée à un dégraisseur au cours de l'année civile pendant laquelle s'applique l'allocation, à l'exclusion de la quantité recyclée ou récupérée sur place.

Quand le règlement proposé entrera en vigueur, les utilisateurs de solvants de dégraissage touchés qui désirent continuer d'utiliser ces solvants devront obtenir une allocation annuelle. Cette allocation sera déterminée en fonction des utilisations passées.

Avant l'entrée en vigueur du règlement proposé, le Gouvernement calculera, pour chaque utilisateur touché, une consommation de base de TCE et de PERC fondée sur la moyenne d'utilisation au cours de trois années civiles consécutives comprises entre le 1<sup>er</sup> janvier 1994 et le 31 décembre 2002. Cette consommation de base sera déterminée à partir de données fournies par les utilisateurs.

Le Gouvernement utilisera la consommation de base pour calculer l'allocation annuelle accordée pour chaque dégraisseur au solvant visé. L'allocation accordée pour les années civiles 2004, 2005 et 2006 serait gelée à ce niveau. L'allocation permise pour 2007 et les années subséquentes serait réduite de 65 p. 100. Aucune allocation ne sera accordée avant la détermination d'une consommation de base. Comme on l'a mentionné, les quantités de solvant recyclé ou récupéré sur place ne seraient pas considérées comme des quantités utilisées en ce qui concerne l'établissement de cette allocation. En outre, les allocations non utilisées pourraient être transférées d'un utilisateur à l'autre sur avis du transfert proposé.

Affected solvent degreasing users will be required to report the quantities of TCE and PERC used or transferred to other users in their annual reports. They would also be required to maintain and keep records as required.

Sellers of these solvents would be required to submit annual reports on sales of TCE and PERC to all solvent degreasers and maintain required records.

The *Solvent Degreasing Regulations* are proposed under the authority provided by subsection 93(1) of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999).

### Background

TCE and PERC were included in the list of 44 substances published as the first *Priority Substances List* (PSL1) in the *Canada Gazette*, Part I, on February 11, 1989, under the auspices of the 1988 *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA 1988). These substances were given priority by the Departments of Environment and Health for assessing whether they are “toxic or capable of becoming toxic” according to the definition specified in section 11 of this Act. On February 5, 1994, a synopsis of the results of the TCE and PERC assessments as a toxic substance under paragraph 11(a) of CEPA 1988 was published in the *Canada Gazette*, Part I. TCE was declared toxic under CEPA 1988 paragraphs 11(a) toxic to human health, and (c) toxic to the environment. TCE was classified as being “probably carcinogenic to humans.” PERC was declared toxic under section 11(a) of CEPA 1999, that is toxic to the environment, because it enters the Canadian environment in quantities that could have harmful effects on some terrestrial plants, notably trees.

In early 1994, Environment Canada and Health Canada established a framework for stakeholder consultations that was to be followed in determining risk management options for the substances assessed as toxic in the PSL1. This process, referred to as the Strategic Options Process (SOP), was facilitated through the establishment of Issue Tables. For PERC, two such Issue Tables were established. One addressed the use and environmental releases of this solvent in the dry cleaning sector. A second Issue Table addressed TCE and PERC use in industrial and commercial degreasing applications. The Issue Table for the degreasing sector held its first consultation meeting in December 1994 and concluded its work in September 1995. The Strategic Options Report (SOR) on the stakeholder consultations, entitled *Trichloroethylene and Tetrachloroethylene in Solvent Degreasing*,<sup>1</sup> was published in June 1996 and provides the basis for the proposed Regulations.

Under the federal government’s Toxic Substances Management Policy (TSMP), TCE and PERC are Track 2 substances. The policy sets forth a management goal to minimize environmental and health risks of Track 2 toxic substances by reducing exposure to, and/or their release throughout the substance’s life cycle. Although the policy was being drafted during the time when the multistakeholder consultations on TCE and PERC were being conducted, the recommendations that were presented on the management of TCE and PERC in the SOR are consistent with the goals of the TSMP, which was announced in June 1995.

Les utilisateurs de solvants de dégraissage touchés seront tenus de signaler les quantités de TCE et de PERC utilisées ou transférées à d’autres utilisateurs dans leur rapport annuel. Ils devraient également établir et tenir les registres requis.

Les entreprises qui vendent ces solvants seraient tenues de présenter un rapport annuel sur les ventes de TCE et de PERC conclues avec tous les utilisateurs de solvants de dégraissage et de tenir les registres requis.

Le *Règlement sur les solvants de dégraissage* est proposé en application du paragraphe 93(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l’environnement* (1999) (LCPE (1999)).

### Contexte

Le TCE et le PERC ont été inscrits sur la liste des 44 substances publiée à titre de première Liste des substances d’intérêt prioritaire (LSIP1) dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 11 février 1989, sous l’égide de la *Loi canadienne sur la protection de l’environnement* de 1988 [LCPE (1988)]. Les ministères de l’Environnement et de la Santé ont accordé la priorité à ces substances afin qu’on puisse déterminer si elles sont « effectivement ou potentiellement toxiques », selon la définition énoncée à l’article 11 de la Loi. Le 5 février 1994, un synopsis des résultats de l’évaluation du TCE et du PERC comme substances toxiques aux termes de l’alinéa 11a) de la LCPE (1988) a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Le TCE a été déclaré toxique aux termes de la LCPE (1988), toxique pour la santé humaine, alinéa 11a), et toxique pour l’environnement, alinéa 11c). Le TCE a été classé parmi les substances « probablement cancérigènes pour les humains ». Le PERC a été déclaré toxique aux termes de l’alinéa 11a) de la LCPE (1999), c’est-à-dire toxique pour l’environnement, parce qu’il pénètre dans l’environnement canadien en quantité suffisante pour avoir des effets nocifs sur certains végétaux terrestres, notamment les arbres.

Au début de 1994, Environnement Canada et Santé Canada établissaient un cadre de consultation des intéressés dans les limites duquel il fallait travailler pour déterminer quelles étaient les options de gestion des risques à adopter pour les substances de la LSIP1 jugées toxiques. Ce processus, nommé Processus des options stratégiques (POS), s’est déroulé grâce à la mise sur pied de tables de concertation. Pour le PERC, deux tables de ce genre ont été établies. La première a étudié l’utilisation et les rejets de ce solvant dans l’environnement pour le secteur du nettoyage à sec. L’autre a examiné l’utilisation du TCE et du PERC dans les applications industrielles et commerciales de dégraissage. La table de concertation chargée de considérer le secteur du dégraissage a tenu sa première réunion de consultation en décembre 1994 et a terminé ses travaux en septembre 1995. Le Rapport sur les options stratégiques (ROS), présenté à la suite de consultations auprès des intervenants et intitulé : « Le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène employés dans le dégraissage au solvant<sup>1</sup> », a été publié en juin 1996 et il sert de fondement au règlement proposé.

Aux termes de la Politique de gestion des substances toxiques (PGST) adoptée par le gouvernement du Canada, le TCE et le PERC sont des substances de la voie 2. La politique énonce un objectif de gestion visant à réduire les risques pour l’environnement et la santé que posent les substances toxiques de la voie 2 en limitant l’exposition à ces substances et (ou) en réduisant les rejets pendant toute la durée de vie de la substance. Même si la politique a été rédigée en même temps que se tenaient les consultations auprès de tous les intervenants sur le TCE et le PERC, les recommandations qui ont été par la suite présentées sur la gestion

<sup>1</sup> This report is available from Environment Canada or can be downloaded from: <http://www.ec.gc.ca/degrease/degrease.htm>

<sup>1</sup> On peut se procurer ce rapport à Environnement Canada ou le télécharger à partir de l’adresse électronique suivante : <http://www.ec.gc.ca/degrease/degreasf.htm>

Solvent degreasing operations are the largest users of TCE, accounting for more than 90 percent of total Canadian consumption of TCE. PERC is used in dry cleaning and solvent degreasing operations. The dry cleaning and the solvent degreasing industries account respectively for approximately 75 percent and 20 percent<sup>2</sup> of total Canadian PERC consumption, if feedstock in chemical manufacturing that results in insignificant environmental releases is excluded. An environmental regulation to address PERC used by the dry cleaning industry was proposed in the *Canada Gazette*, Part I, on August 18, 2001.

### *Alternatives*

#### Traditional Regulations

Regulations could take the form of performance-based controls that would require that all solvent-degreasing operations limit their TCE and PERC emissions at a pre-determined level by a specific date. This approach would result in additional capital and operating expenses as solvent degreasing operations would be required to make significant investments to control their emissions, and to periodically perform tests to ensure that they are not exceeding TCE- and PERC-emission levels. The test results would then be forwarded to Environment Canada for compilation and analysis. Environment Canada would also have to periodically conduct tests at these sites to ensure the accuracy of the results provided to Environment Canada. This compliance procedure would be costly because of the number of sites to be controlled.

Regulations could also take the form of technology-based pollution controls. Such measures would require that all solvent degreasing operations use specific equipment by a specific date, and that they operate it in such a way as to minimize TCE and PERC emissions. This would require significant investment by solvent degreasing operations, which could result in a negative impact on small business. In terms of compliance, this would also be costly because of the number of facilities to be inspected.

These two alternatives were rejected because they did not limit the number of solvent degreasing facilities that could start up using TCE and PERC in the future. Consequently, they would not control these substances' increased use and emission. In addition, these alternatives would result in significant costs to both the Government and the affected operations.

#### Voluntary Measures

Voluntary measures are not legally enforceable and can be structured through instruments such as codes of practice, guidelines and memoranda of understanding. In terms of environmental effectiveness, voluntary measures do not ensure that pre-determined objectives are achieved. This lack of legal backbone means that operations are not bound to reduce their TCE and PERC emissions. Even though voluntary measures would

du TCE et du PERC dans le ROS sont conformes aux objectifs de la PGST, qui a été annoncée en juin 1995.

Les exploitations de dégraissage au solvant sont les plus grandes utilisatrices de TCE car elles représentent plus de 90 p. 100 de la consommation canadienne totale. Le PERC est utilisé pour le nettoyage à sec et les opérations de dégraissage au solvant. Les secteurs du nettoyage à sec et du dégraissage au solvant représentent respectivement environ 75 p. 100 et 20 p. 100<sup>2</sup> de la consommation canadienne totale de PERC, si l'on exclut son utilisation comme matière première dans la fabrication de produits chimiques, laquelle donne lieu à des rejets négligeables dans l'environnement. Un règlement environnemental portant sur le PERC utilisé par le secteur du nettoyage à sec a été proposé dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 18 août 2001.

### *Solutions de rechange*

#### Règlement traditionnel

Le Règlement pourrait prendre la forme de contrôles basés sur le rendement selon lesquels toutes les exploitations de dégraissage au solvant devraient limiter leurs rejets de TCE et de PERC à un niveau prédéterminé avant une date précise. Cette façon de procéder occasionnerait des dépenses additionnelles en immobilisations et en frais d'exploitation, car les exploitations de dégraissage au solvant devraient investir des sommes substantielles pour limiter leurs rejets et pour effectuer périodiquement des tests visant à vérifier qu'elles ne dépassent pas les niveaux d'émission de TCE et de PERC. Les résultats des tests seraient ensuite transmis à Environnement Canada pour être compilés et analysés. Environnement Canada devrait également effectuer des tests périodiques à ces emplacements pour s'assurer de l'exactitude des résultats communiqués au Ministère. Cette procédure de vérification de la conformité serait coûteuse en raison du nombre d'emplacements à contrôler.

Le Règlement pourrait aussi prendre la forme de mesures anti-pollution fondées sur la technologie. Si l'on prenait de telles mesures, il faudrait que toutes les exploitations de dégraissage au solvant utilisent un équipement donné, avant une date précise, et qu'elles gèrent leurs opérations de façon à réduire le plus possible les émissions de TCE et de PERC. Pour ce faire, les exploitations de dégraissage au solvant devraient consentir des investissements importants, ce qui pourrait entraîner des répercussions négatives sur les petites entreprises. Au chapitre de la vérification de la conformité au Règlement, cette méthode serait également coûteuse en raison du nombre d'installations à inspecter.

Ces deux solutions de rechange ont été rejetées parce qu'elles ne permettaient pas de limiter le nombre d'installations de dégraissage au solvant qui pourraient s'implanter et utiliser le TCE et le PERC par la suite. Par conséquent, ces solutions ne permettraient pas de réduire l'utilisation et les émissions de ces substances. En outre, ces solutions entraîneraient des coûts importants tant pour le Gouvernement que pour les exploitations touchées.

#### Mesures volontaires

Les mesures volontaires ne sont pas exécutoires en vertu de la Loi; elles peuvent être soutenues par des instruments tels que des codes de pratiques, des lignes directrices et des protocoles d'entente. En ce qui concerne leur efficacité à l'égard de l'environnement, les mesures volontaires ne garantissent pas la réalisation des objectifs prédéterminés. Comme cette solution n'a pas de fondement légal, les exploitations ne sont pas obligées de réduire

<sup>2</sup> Environment Canada, Strategic Option for the Management of Toxic Substances, Trichloroethylene and Tetrachloroethylene in Solvent Degreasing, Report of Stakeholder Consultations, Page i.

<sup>2</sup> Environnement Canada, *Options stratégiques pour la gestion des substances toxiques — Le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène employés dans le dégraissage au solvant*, Rapport sur les consultations auprès des intervenants, page i.

minimize compliance costs to solvent degreasing operations, this approach was rejected by the Issue Table (including the industry) due to its inability to legislatively ensure that reductions in use and/or emissions are achieved.

#### Regulations Including Market-Based (Economic) Instruments

Market-based instruments refer to market intervention that is designed directly or indirectly to influence prices and thus the behaviour of targeted groups. A trading unit or allowance system would permit affected industry members the flexibility required to select their best alternative to respond to a regulatory cap on solvent use. The trading of solvent allowances amongst degreasing operations would result in minimizing their compliance costs. Under such an approach, low abatement cost facilities would be the first to reduce and/or stop their TCE and PERC use because of the limited investment required to switch to TCE and PERC substitutes. In addition, the sale of their allowances would partially or totally offset the costs of these required operational changes. In the case of high abatement cost facilities, it might be cheaper to buy allowances from operations that have switched to TCE and PERC substitutes. In terms of enforcement costs to Government, although not negligible, this would be the least costly of all alternatives considered. Costs are restricted to collecting and managing data to ensure that total Canadian annual TCE and PERC use does not exceed the allowance issued to solvent degreasing operators. Such an economic instrument controlling total TCE and PERC use in solvent degreasing would be effective in reducing total emission, since virtually all of the TCE and PERC solvents eventually evaporate into the air and enter the environment. A regulation, including allowance trading, has been selected because of the potential to achieve reduction objectives, while minimizing compliance and enforcement costs.

The development of this alternative requires that, prior to the proposed Regulations coming into force, a baseline quantity for TCE and PERC would be calculated for each user, based on their average use during three consecutive years between 1994 and 2002. The baseline would be calculated from data provided by users. The baseline would be used to calculate the user's annual allowance. Unexpended allowances can be traded between users.

When they come into force on January 1, 2004, the proposed Regulations would impose a freeze on the total annual TCE and PERC use to current levels (equivalent to their baseline level), which would allow them to continue to use TCE and PERC for solvent degreasing operations. At that time, allowance trading would be allowed. This would allow firms whose solvent use is capped and who need more solvent to purchase allowances from other firms. In 2007, the TCE and PERC allowable use would be reduced by 65 percent, which would result in an equivalent reduction in these emissions.

leurs émissions de TCE et de PERC. Même si le recours à des mesures volontaires devait réduire les coûts d'observation pour les exploitations de dégraissage au solvant, cette méthode a été rejetée par la table de concertation (y compris par le secteur privé) en raison de l'impossibilité de garantir par des moyens législatifs la réduction effective de l'utilisation et (ou) des émissions de ces substances.

#### Règlement comprenant des instruments reposant sur les mécanismes du marché (économiques)

Employer des instruments reposant sur les mécanismes du marché signifie intervenir sur le marché dans le but d'influer directement ou indirectement sur les prix et, ainsi, sur le comportement des groupes visés. Le recours à des unités d'échange ou à un système d'allocations donnerait à certains membres du secteur visés par le Règlement la latitude voulue pour choisir la meilleure solution afin de respecter le plafond imposé par le Règlement pour l'utilisation des solvants. L'échange d'allocations d'utilisation des solvants entre les exploitations de dégraissage entraînerait une réduction des coûts d'observation du Règlement. Dans le cadre de cette démarche, les installations ayant des coûts de réduction peu élevés seraient les premières à réduire et (ou) à cesser leur utilisation de PERC et de TCE en raison du faible niveau d'investissement requis pour employer des substituts du TCE et du PERC. En outre, la vente de leurs allocations compenserait partiellement ou totalement les coûts des changements opérationnels ainsi requis. Dans le cas des installations ayant des coûts de réduction élevés, il pourrait être plus économique d'acheter des allocations auprès des exploitations qui ont adopté des substituts du TCE et du PERC. Pour ce qui est des coûts d'application du Règlement assumés par le Gouvernement, quoique non négligeables, ils représenteraient la solution la plus économique parmi toutes celles envisagées. Les coûts se limitent aux frais assumés pour recueillir et gérer les données dans le but de s'assurer que le total canadien annuel du TCE et du PERC utilisés n'excède pas l'allocation accordée aux exploitations de dégraissage au solvant. Un instrument économique de ce genre, qui serait employé pour limiter l'utilisation totale de TCE et de PERC dans le dégraissage au solvant, se révélerait efficace en matière de réduction des émissions totales, puisque presque tous les solvants au TCE et au PERC s'évaporent éventuellement dans l'atmosphère et pénètrent dans l'environnement. On a choisi un règlement comportant des échanges d'allocations parce qu'il peut permettre d'atteindre les objectifs de réduction tout en limitant les coûts d'observation et d'application.

L'élaboration de cette solution exige que l'on calcule, avant la mise en vigueur du règlement proposé, une consommation de base du TCE et du PERC pour chaque utilisateur en fonction de sa moyenne d'utilisation au cours de trois années consécutives comprises entre 1994 et 2002. La consommation de base serait calculée à partir des données fournies par les utilisateurs. Elle servirait également à calculer l'allocation annuelle de l'utilisateur. Les allocations non utilisées peuvent être échangées entre les utilisateurs.

Lors de son entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2004, le règlement proposé imposerait un gel de l'utilisation totale annuelle de TCE et de PERC aux niveaux actuels (équivalent à leur consommation de base), ce qui permettrait aux exploitants de continuer l'utilisation de TCE et de PERC. Pendant ce temps, les échanges d'allocations seraient permis. Ceci permettrait aux entreprises, pour lesquelles l'utilisation de solvant serait plafonnée et qui nécessitent plus de solvant, d'acheter des allocations d'autres entreprises. En 2007, l'utilisation permise de TCE et de PERC serait réduite de 65 p. 100, ce qui entraînerait une réduction équivalente des émissions de ces substances.

*Benefits and Costs*

It is estimated that the proposed Regulations will reduce the release of 10.2 kilotonnes of TCE and PERC into the atmosphere over the 2004 to 2021 time period.

Overall, there is a net benefit to Canadian society from implementing the proposed Regulations. The net benefit (benefits minus costs) is estimated to be in the order of \$13.7 million. All figures are reported in year 2001 dollars and estimated using a discount rate of 5 percent. It is anticipated that the proposed Regulations will have an insignificant impact on enforcement and Government costs.

Problem and Approach

The environmental problem being addressed by the proposed Regulations is the avoidance of environmental and health impacts related to TCE and PERC exposure. Thus, the proposed Regulations are expected to generate societal benefits in terms of avoided future costs. Those TCE and PERC users, subject to the proposed Regulations, will be required to make expenditures to reduce the use of TCE and PERC. This will be a cost of the proposed Regulations. However, reduced solvent use will result in solvent savings, which is a benefit of the Regulations. The Government will also experience administrative and enforcement costs as a result of the proposed Regulations.

A number of steps were used to estimate the net benefit of the proposed Regulations. These steps include:

- *Define the implications of the proposed Regulations* — The proposed Regulations will freeze TCE and PERC use in solvent degreasing for the years 2004, 2005 and 2006, with a 65 percent use reduction in 2007. Vapour and cold degreasing operations using more than 1 000 kilograms of TCE and PERC during a calendar year are subject to the proposed Regulations. Operations will be able to recycle or reclaim recovered solvents on-site to assist in meeting their 65 percent use reduction. Also proposed is an allowance trading system that will allow firms to trade unexpended allowances amongst themselves to give more flexibility to achieve the overall 65 percent use reduction.
- *Identify solvent use, growth and equipment inventory* — Baselines and forecasts for future TCE and PERC use and equipment inventories are estimated.
- *Estimate costs, benefits and net benefit for measures:*
  - Costs of the proposed Regulations include equipment retrofit costs and process substitution costs necessary to comply with the 65 percent use reduction. Government costs stem from administrative costs to establish and operate an allowance system as well as enforcement of the proposed Regulations;
  - Benefits are monetized for avoided health impacts due to reduced air emission; avoided water supply costs due to a reduction in water supply contamination; and reduced occupational injuries due to a reduction in the use of TCE and PERC. Other important benefits to ecosystems and humans are not monetized due to a lack of data; and
  - Options analysis identifies the impact on the overall compliance cost of two regulatory options: use of allowance trading versus a direct regulation requiring all TCE and PERC machines to uniformly reduce solvent use by 65 percent.

*Avantages et coûts*

On estime que le règlement proposé réduira les rejets de 10,2 kilotonnes de TCE et de PERC dans l'atmosphère au cours de la période 2004-2021.

Dans l'ensemble, la société canadienne tirera un profit net de l'application du règlement proposé. Le profit net (le profit moins les coûts) serait de l'ordre de 13,7 millions de dollars. Tous les montants sont exprimés en dollars de 2001 et sont évalués à partir d'un taux d'actualisation de 5 p. 100. Il est prévu que le règlement proposé aura un effet non significatif sur les coûts d'application et les frais assumés par le Gouvernement.

Le problème et la démarche employée

Le problème environnemental abordé par le règlement proposé est la prévention des effets associés à l'exposition au TCE et au PERC sur l'environnement et la santé. L'absence de rejet de TCE et de PERC dans les milieux récepteurs devrait réduire les effets négatifs des solvants sur les humains et les écosystèmes. On s'attend donc à ce que le règlement proposé procure des avantages sociaux et permette d'éviter les coûts futurs. Les utilisateurs de TCE et de PERC assujettis au règlement proposé devront déboursier eux-mêmes pour réduire l'utilisation de TCE et de PERC. Ce sera l'un des coûts engendrés par la mise en vigueur du règlement proposé. Toutefois, la réduction de l'utilisation des solvants occasionnera des économies de solvant, ce qui est l'un des avantages du Règlement. Le Gouvernement aura lui aussi à assumer des coûts d'administration et d'application à la suite de la mise en place du règlement proposé.

On a procédé par étapes pour estimer l'avantage net du règlement proposé; les voici :

- *Définir les conséquences du règlement proposé* — Le règlement proposé entraînera un gel de l'utilisation du TCE et du PERC dans les opérations de dégraissage au solvant, pour les années 2004, 2005 et 2006 ainsi qu'une réduction de 65 p. 100 de l'utilisation en 2007. Les exploitations de dégraissage à la vapeur et au froid qui utilisent plus de 1 000 kilogrammes de TCE et de PERC au cours d'une année civile sont assujettis au règlement proposé. Les exploitations pourront recycler ou récupérer les solvants recueillis sur place pour être en mesure de respecter plus facilement la réduction d'utilisation de 65 p. 100. On propose également un système d'échange d'allocations qui permettra aux entreprises d'échanger entre elles les allocations non employées pour se donner plus de latitude dans la réalisation de l'objectif de 65 p. 100 de réduction.
- *Déterminer l'utilisation actuelle, l'augmentation de la consommation et les stocks d'équipement* — On évalue la consommation de base et les prévisions concernant l'utilisation future du TCE et du PERC ainsi que les stocks d'équipement.
- *Évaluer les coûts, les avantages et l'avantage net de ces mesures :*
  - Les coûts du règlement proposé comprennent les coûts de modernisation de l'équipement et les coûts de substitution de procédé qu'il faut assumer pour respecter la réduction obligatoire de 65 p. 100 de l'utilisation. Les coûts supportés par le Gouvernement découlent des coûts administratifs nécessaires à l'établissement et au fonctionnement du système d'allocations ainsi qu'à l'application du règlement proposé;
  - Les avantages sont évalués en dollars en ce qui concerne la prévention des répercussions sur la santé attribuable à la réduction des émissions atmosphériques, la prévention des coûts d'approvisionnement en eau attribuable à une réduction de la contamination des réserves en eau ainsi que la

— *Conduct uncertainty testing* – The implications of uncertainty on the net benefit estimate is identified and discussed.

The data and assumptions used in the estimation of net benefit are discussed below.

#### Solvent Use, Growth and Equipment Inventory

Based on information obtained from the *CEPA Notice*, August 2001, solvent degreasing operations using TCE and PERC operate 255 machines and use 1.5 kilotonnes of solvent (Table 1). Of this total, the proposed Regulations will cover 49 percent of the total number of machines and 99 percent of total annual TCE and PERC use in solvent degreasing.

**Table 1: Regulatory Coverage for TCE/PERC Use and Machines, 2000**

	Quantity Kilotonnes	# of Machines
Total TCE/PERC Use	1.51	255
Regulated Community of Machines: > 1 tonnes use	1.47	125
<b>Regulated Community as % Total Community</b>	<b>99%</b>	<b>49%</b>

Source: *CEPA Notice*, July 2001.

Table 2 and Table 3 provide an overview of the distribution of machines by TCE and PERC use in vapour and cold degreasing in 2000. Of the regulated machines, 72 percent are vapour degreasers, which account for 73 percent of solvent use.

**Table 2: Profile of Vapour Degreasing Equipment Subject to Proposed Regulations**

Range of TCE Use/Year	Machines		Quantity Used	
	# Machines	% Machines	Tonnes	% Q
Small — 1 to 4 tonnes	37	41%	80.8	8%
Medium — 4 to 15 tonnes	32	36%	271.7	25%
Large — 15 to 30 tonnes	13	14%	265.3	24%
Very Large > 30 tonnes	8	9%	476.4	43%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>	<b>1,094.1</b>	<b>100%</b>

**Table 3: Profile of Cold Degreasing Equipment Subject to Proposed Regulations**

Range of TCE Use/Year	Machines		Quantity Used	
	# Machines	% Machines	Tonnes	% Q
Small — 1 to 4 tonnes	21	60%	35.2	9%
Medium — 4 to 15 tonnes	6	17%	41.6	10%
Large — 15 to 30 tonnes	3	9%	66.5	16%
Very Large > 30 tonnes	5	14%	262.0	65%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>405.2</b>	<b>100%</b>

diminution des accidents de travail attribuable à une réduction de l'utilisation du TCE et du PERC. D'autres avantages importants pour les écosystèmes et les humains ne sont pas exprimés en coûts en raison de données insuffisantes;

— L'analyse des options permet de déterminer les répercussions de deux options de Règlement sur le coût d'observation global : l'utilisation du système d'échange d'allocations, d'une part, et une réglementation directe qui exigerait que tous les propriétaires de machines fonctionnant au TCE et au PERC réduisent uniformément l'utilisation de solvant de 65 p. 100, d'autre part.

— *Analyse d'incertitude* — Les conséquences de l'incertitude sur l'estimation de l'avantage net sont précisées et étudiées.

Les données et les hypothèses utilisées dans l'estimation de l'avantage net sont présentées ci-dessous.

#### Utilisation actuelle, augmentation de la consommation et stocks d'équipement

Sur la base des renseignements obtenus à la suite de l'*Avis sous le régime de la LCPE* d'août 2001, les exploitations de dégraissage au solvant utilisant le TCE et le PERC font fonctionner 255 machines et utilisent 1,5 kilotonne de solvant (tableau 1). Le règlement proposé portera sur 49 p. 100 du nombre total de machines et sur 99 p. 100 de l'utilisation annuelle totale de TCE et de PERC dans le dégraissage au solvant.

**Tableau 1 : Champ d'application du Règlement concernant l'emploi de TCE et de PERC et les machines qui les utilisent, 2000**

	Quantité (kilotonnes)	N <sup>b</sup> re de machines
Utilisation totale de TCE et de PERC	1,51	255
Parc de machines réglementé : > 1 tonne utilisée	1,47	125
<b>Parc réglementé exprimé en % du parc total</b>	<b>99 %</b>	<b>49 %</b>

Source : *Avis sous le régime de la LCPE*, juillet 2001.

Le tableau 2 et le tableau 3 présentent un aperçu de la répartition des machines selon l'utilisation de TCE et de PERC dans le dégraissage à la vapeur et au froid pendant 2000. De toutes les machines réglementées, 72 p. 100 sont des machines servant au dégraissage à la vapeur, ce qui représente 73 p. 100 de l'utilisation de solvant.

**Tableau 2 : Profil de l'équipement de dégraissage à la vapeur assujéti au règlement proposé**

Plage d'utilisation du TCE/an	Machines		Quantité utilisée	
	N <sup>b</sup> re de machines	% de machines	Tonnes	% de la q
Petite — 1 à 4 tonnes	37	41 %	80,8	8 %
Moyenne — 4 à 15 tonnes	32	36 %	271,7	25 %
Grande — 15 à 30 tonnes	13	14 %	265,3	24 %
Très grande > 30 tonnes	8	9 %	476,4	43 %
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100 %</b>	<b>1 094,1</b>	<b>100 %</b>

**Tableau 3 : Profil de l'équipement de dégraissage au froid assujéti au Règlement proposé**

Plage d'utilisation du TCE/an	Machines		Quantité utilisée	
	N <sup>b</sup> re de machines	% de machines	Tonnes	% de la q
Petite — 1 à 4 tonnes	21	60 %	35,2	9 %
Moyenne — 4 à 15 tonnes	6	17 %	41,6	10 %
Grande — 15 à 30 tonnes	3	9 %	66,5	16 %
Très grande > 30 tonnes	5	14 %	262,0	65 %
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100 %</b>	<b>405,2</b>	<b>100 %</b>



### Use Growth Rate Estimate

An annual average growth rate of less than one percent (0.23 percent) in TCE and PERC use in solvent degreasing is projected.<sup>3</sup> In effect, the use of TCE and PERC in solvent degreasing is growing only marginally over time.

Based on this growth rate, it is estimated that approximately 1.5 kilotonnes of TCE will be used for solvent degreasing in 2006. Based on historical use patterns, 13 percent will be either captured for recycling or discarded as waste, while 87 percent of the remaining quantity will be released into the atmosphere. The forecast of TCE and PERC released into the atmosphere is projected to be approximately 682 tonnes in 2007 and 10.2 kilotonnes over the 2007 to 2020 period.

### Costs

#### Compliance Costs

Initially, the proposed Regulations require that each solvent degreasing operation freeze its annual TCE and PERC use at a baseline level. This frozen level is an operation's allowance for the first three years of the proposed Regulations. The operation's allowance is determined by assessing, for each operation, the average use over three consecutive years during the January 1, 1994 to December 31, 2002 period.

During the first three years of the proposed Regulations, trading will be permitted. This trading would allow users of TCE and PERC to purchase allowances above their frozen amount, if required. Given that TCE and PERC use is expected to be somewhat stable into the future, the level of trading, and the demand for allowances above the frozen levels, is expected to be small and in the order of 10 percent.

After the three-year freeze, the proposed Regulations will require that solvent degreasing operations reduce their use by 65 percent below their allowance in 2007. As noted above, this reduction will impose compliance costs on the private sector. A number of considerations must be accounted for when estimating these compliance costs.

First, the proposed Regulations enable an allowance trading system that permits operations to buy, sell or use reductions. Under this system, lower overall compliance costs can be expected because some operations are able to reduce solvent use more cost-effectively than others. These operations, with low use reduction costs, can sell reductions, in the form of allowances, to firms with higher use reduction costs. The operations with relatively higher use reduction costs may not actually reduce their use, but instead are able to purchase other firms' extra allowances to comply with the proposed Regulations. Therefore, with allowance trading, it is expected that the overall compliance cost to achieve the aggregate 65 percent use reduction will be lower than if the proposed Regulations required all firms to actually reduce use by 65 percent.

### Évaluation du taux de croissance de l'utilisation

On projette<sup>3</sup> un taux de croissance annuel moyen inférieur à 1 pour 100 (0,23 p. 100) en matière d'utilisation du TCE et du PERC pour le dégraissage au solvant. En fait, l'utilisation du TCE et du PERC dans le dégraissage au solvant présente seulement un taux de croissance marginal au fil du temps.

En se fondant sur ce taux de croissance, on estime qu'environ 1,5 kilotonne de TCE seront utilisées pour le dégraissage au solvant en 2006. Si l'on s'appuie sur les profils d'utilisation antérieurs, on peut conclure que 13 p. 100 du TCE sera soit recueilli pour le recyclage ou éliminé sous la forme de déchet tandis que 87 p. 100 de la quantité restante sera rejeté dans l'atmosphère. Les prévisions de rejet du TCE et du PERC dans l'atmosphère indiquent une quantité approximative de 682 tonnes en 2007 et de 10,2 kilotonnes pendant la période de 2007 à 2020.

### Coûts

#### Coûts d'observation du Règlement

Le règlement proposé exige, au départ, que chaque exploitation de dégraissage au solvant gèle l'utilisation annuelle de TCE et de PERC au niveau de la consommation de base. Le niveau établi par ce gel constitue l'allocation d'une exploitation pour les trois premières années du règlement proposé. L'allocation de l'exploitation est déterminée par l'évaluation, pour chacune d'entre elles, de l'utilisation moyenne pendant trois années consécutives au cours de la période s'étendant du 1<sup>er</sup> janvier 1994 au 31 décembre 2002.

Pendant les trois premières années du règlement proposé, les échanges seront permis. Ces échanges permettraient aux utilisateurs de TCE et de PERC d'acheter des allocations au-delà de leur plafond, si nécessaire. Parce que l'on anticipe que l'utilisation du TCE et du PERC demeurera plutôt stable, on prévoit que le niveau des échanges ainsi que la demande pour des allocations au-delà des niveaux plafonnés seront restreints et de l'ordre de 10 p. 100.

Après le gel de trois ans, le règlement proposé exigera que les exploitations de dégraissage au solvant réduisent leur utilisation de 65 p. 100 par rapport à leur allocation de 2007. Tel qu'il est indiqué ci-dessus, cette réduction imposera des coûts d'observation du Règlement au secteur privé. Un certain nombre de considérations doivent être prises en compte lors de l'estimation de ces coûts d'observation.

Tout d'abord, le règlement proposé fait place à un système d'échange d'allocations qui permet aux exploitations d'acheter, de vendre ou d'utiliser les réductions. Dans le cadre de ce système, les coûts globaux d'observation devraient être plus faibles parce que certaines exploitations sont en mesure de réduire l'utilisation de solvant de façon plus rentable que d'autres. Ces exploitations à faibles coûts de réduction peuvent vendre des réductions, sous la forme d'allocations, aux entreprises qui supportent des coûts de réduction plus élevés. Il se peut que les exploitations à coûts de réduction relativement plus élevés ne réduisent pas leur utilisation, mais qu'elles achètent plutôt les allocations excédentaires d'autres entreprises en vue d'observer le règlement proposé. Par conséquent, une fois le système d'échange en place, le coût global d'observation ayant trait à la réalisation de l'objectif total de 65 p. 100 de réduction de l'utilisation des substances serait moins élevé que celui qui serait atteint si le règlement proposé exigeait que toutes les entreprises réduisent effectivement leur utilisation de 65 p. 100.

<sup>3</sup> Based on National Pollutant Release Inventory data 1995-1999, Canada Customs Importation data 1997-2001 and ChemInfo 2000 Report.

<sup>3</sup> Taux basé sur les données de l'Inventaire national des rejets de polluants pour 1995-1999, les données d'importation de Douanes Canada pour 1997-2001 et le rapport de ChemInfo pour l'an 2000.

Environmental performance is not compromised by the allowance trading system since a compliance regime will ensure that each operation achieves, either through actual reductions or through use reduction purchases, a 65 percent solvent use reduction. Thus the allowance trading system is expected to achieve the environmental objective while improving economic efficiency.

Another consideration is that solvent represents a significant cost in the solvent degreasing process. Using less solvent, or switching to substitute processes, will provide solvent savings for some operations in terms of reducing expenditures on TCE and PERC solvents. The overall compliance costs are therefore reduced from the cost-savings from lower solvent use. Indeed, in most cases, the capital and operating costs are more than offset by the savings in solvent.

Finally, operations will be able to conduct on-site recycling to comply with their use reduction. This control option has been factored into the compliance cost calculations identified below.

#### Government Costs

Costs to Government include expenditures to establish and maintain the allowance system, as well as enforcement costs.

Expenditures for the allowance system will be required for personnel, office overhead and surveys required for regulatory reporting. Based on Environment Canada's experience with the Methyl Bromide trading system, 3 full time equivalents (FTEs) will be required during the first three years of the allowance system (i.e. 3 FTEs in 2007 and until 2009). This includes personnel to monitor use during 2004, 2005, and 2006. Half as many FTEs (1.5 FTE) will be required before the allowance system is implemented (1.5 FTEs in 2004, 2005 and 2006) and after the first three years of operation (1.5 FTEs in 2010 to 2020). Experience with the Methyl Bromide trading system also indicates that expenditures for surveys and incidentals for the operation of the allowance system will be minimal and in the order of \$5 000 yearly.

Enforcement costs for the proposed *Solvent Degreasing Regulations* are based on an estimate of the regulated community derived from responses to a Minister's notice issued in 2001 under section 71 of CEPA 1999.

For the first three years (2004, 2005 and 2006), following the coming into force of the proposed Regulations, the enforcement costs are estimated to require an annual budget of \$91 908. This cost includes the following, 1.27 FTEs at an approximate cost of \$45 954 (based on an average salary of \$60 000 per FTE and a 20 percent allowance for monetary benefits), \$30 636 for investigations and other enforcement measures (including environmental protection compliance orders, injunction and prosecution) and \$15 318 for overhead and maintenance costs. Inspections will verify whether or not regulatees are complying with the freeze on their consumption of the regulated solvents, plus any transfers of unused consumption from others in the regulated community.

For 2007, the year during which regulatees will have their allowance reduced by 65 percent, the enforcement costs are

La performance environnementale n'est pas compromise par le système d'échange d'allocations, puisque le régime d'observation du Règlement permettra à chaque exploitation de réaliser, soit en réduisant elle-même son utilisation ou en faisant des achats d'allocations, une réduction de 65 p. 100 de l'utilisation de solvant. Le système d'échange d'allocations devrait ainsi permettre d'atteindre l'objectif environnemental tout en améliorant l'efficacité économique.

Il faut également tenir compte du fait que le solvant représente une dépense importante dans l'application des procédés de dégraissage. Si l'on utilise moins de solvant ou si l'on adopte des procédés de substitution, on réalisera des économies de solvant dans le cas de certaines exploitations, c'est-à-dire que l'on réduira les dépenses au chapitre des solvants au TCE et au PERC. Les coûts globaux d'observation du Règlement sont par conséquent réduits en raison des économies réalisées par suite d'une moins grande utilisation de solvant. En effet, dans la plupart des cas, les dépenses en immobilisations et les frais d'exploitation sont plus que compensés par les économies de solvant.

Enfin, les exploitations pourront effectuer du recyclage sur place pour respecter les exigences de réduction. Cette mesure de contrôle a été prise en compte dans le calcul des coûts d'observation mentionnés ci-dessous.

#### Coûts assumés par le Gouvernement

Les coûts assumés par le Gouvernement comprennent les dépenses d'établissement et de maintien du système d'allocations ainsi que les coûts d'application du Règlement.

Les dépenses consacrées au système d'allocations concernent les frais à assumer pour le personnel, les frais généraux de bureau et les relevés requis pour les rapports exigés par le Règlement. Selon l'expérience acquise par Environnement Canada sur le système d'échange du bromure de méthyle, il faudra employer trois équivalents temps plein (ETP) au cours des trois premières années d'existence du système d'allocations (c'est-à-dire trois ETP en 2007 et jusqu'en 2009). Ceci inclut le personnel pour la surveillance d'utilisation pour les années 2004, 2005 et 2006. Il faudra la moitié de ces ETP (1,5 ETP) avant la mise en place du système d'allocations (1,5 ETP en 2004 et jusqu'en 2006) et après les trois premières années d'exploitation (1,5 ETP en 2010 et jusqu'en 2020). L'expérience acquise avec le système d'échange du bromure de méthyle indique également que les dépenses faites au chapitre des relevés et des frais accessoires pour le fonctionnement du système d'allocations seront minimales et de l'ordre de 5 000 dollars par année.

Les coûts d'application du projet de *Règlement sur les solvants de dégraissage* sont basés sur une évaluation de la collectivité réglementée à partir des réponses obtenues à un avis du ministre publié en 2001 en vertu de l'article 71 de la LCPE (1999).

Pour les trois premières années (2004, 2005 et 2006) qui suivront l'entrée en vigueur du règlement proposé, les coûts d'application sont estimés à un budget annuel de 91 908 dollars. Ce montant inclut : 1,27 ETP à un coût approximatif de 45 954 \$ (selon un salaire moyen de 60 000 \$ par ETP et une allocation pour avantages monétaires de 20 p. 100), 30 636 dollars pour les enquêtes et autres mesures d'application de la loi (y compris les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, les injonctions et les poursuites) et 15 318 dollars pour les frais généraux et les frais d'entretien. Les inspections permettront de déterminer si les exploitations réglementées respectent le gel de leur consommation de solvants réglementés de même que tout transfert de consommation non utilisée par d'autres membres de la collectivité réglementée.

Pour 2007, année au cours de laquelle les exploitations réglementées verront leur allocation réduite de 65 p. 100, les coûts

estimated to require an annual budget of \$121 716. This cost includes the following, 1.7 FTEs at an approximate cost of \$60 858 (based on an average salary of \$60 000 per FTE and a 20 percent allowance for monetary benefits), \$40 572 for investigations and other enforcement measures (including environmental protection compliance orders, injunctions and prosecutions) and \$20 286 for overhead and maintenance costs. The increased costs are due to the need for additional inspections to validate data submitted by regulatees and to verify if regulatees are respecting their new allowance, as authorized by the Minister and prescribed by the proposed Regulations.

In addition, a one-time amount of \$25 000 will also be required for training for enforcement officers and CEPA analysts.

**Cost Estimates**

Tables 4 and 5 present the results of an optimization routine that uses marginal abatement cost curves for small medium, large, and very large vapour and cold degreasers. The cost curves represent the relationship between TCE and PERC use reductions and the costs to achieve those reductions.

The optimization routine solves for a least cost solution to achieve a 10 percent reduction in the period 2004, 2005 and 2006, and an overall 65 percent reduction in TCE and PERC use starting in 2007 (i.e. 10 percent in the first period and 55 percent in the second period). The optimization routine mimics an allowance system where it is assumed that operations will act to minimize abatement costs in order to meet their solvent use allowance.

The modeling of the allowance system indicates that the overall compliance cost of the proposed Regulations is negative, and thus not a cost but a benefit. This negative cost, or benefit, results when solvent savings totally offset the capital and operation costs required to comply with the proposed Regulations.

The modeling also predicts that the very large vapour degreasers will be responsible for the majority of use reductions, and will exceed their required 65 percent reduction. The very large vapour degreasers will therefore be a source of allowance credits (sellers) for other machine types. This finding implies that achieving the 65 percent reduction from all other machines is not as cost-effective; they will need to purchase TCE and PERC allowances to comply with the proposed Regulations.

**Table 4 : Compliance Costs and Emission Reductions by Equipment Category to Achieve a 65% Aggregate Reduction in TCE and PERC Use (in 2001 dollars)**

Equipment Category	Quantity TCE and PERC Use Reduction (Tonnes)	Distribution of TCE and PERC Use Reduction	Compliance Cost/ Solvent Savings Net Present Value 5% over 15 years
<b>Period 1 — 2004 to 2006</b>			
<i>Vapour Degreasers</i>			
Small	0	0% of use	0

d'application sont estimés à un budget annuel de 121 716 dollars. Ce montant inclut : 1,7 ETP à un coût approximatif de 60 858 dollars (selon un salaire moyen de 60 000 dollars par ETP et une allocation pour avantages monétaires de 20 p. 100), 40 572 dollars pour les enquêtes et autres mesures d'application de la Loi (y compris les ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, les injonctions et les poursuites) et 20 286 dollars pour les frais généraux et les frais d'entretien. Les coûts supplémentaires sont attribuables à la nécessité de procéder à des inspections additionnelles afin de valider l'information soumise et vérifier si les exploitations réglementées respectent leur nouvelle allocation, telle qu'autorisée par le ministre et prescrite par le règlement proposé.

De plus, un montant de 25 000 dollars sera requis pour la formation des agents de l'autorité et des analystes de la LCPE (1999).

**Évaluation des coûts**

Les tableaux 4 et 5 présentent les résultats d'un programme d'optimisation qui emploie des courbes de coût marginal de dépollution pour les entreprises de dégraissage à la vapeur et au froid de petite taille, moyenne, grande et très grande. Les courbes de coûts représentent les rapports entre les réductions d'utilisation du TCE et du PERC, d'une part, et les coûts à supporter pour arriver à ces réductions, d'autre part.

Le programme d'optimisation établit la valeur de la solution la moins coûteuse pour réaliser une réduction de 10 p. 100 pendant la période 2004, 2005 et 2006, et une réduction globale de 65 p. 100 de l'utilisation du TCE et du PERC débutant en 2007 (c'est-à-dire 10 p. 100 dans la première période et 55 p. 100 dans la seconde période). Ce programme reproduit un système d'allocations qui tient pour acquis que les exploitations agiront de manière à réduire le plus possible les coûts de dépollution nécessaires au respect de l'allocation d'utilisation de solvant.

La modélisation du système d'allocations indique que le coût global d'observation du règlement proposé est négatif, c'est-à-dire qu'il n'est pas un coût mais un avantage. On obtient ce coût négatif — ou avantage — quand les économies de solvant compensent totalement les dépenses en immobilisations et les frais d'exploitation requis pour l'observation du règlement proposé.

La modélisation permet aussi de prédire que les très grandes entreprises de dégraissage à la vapeur seront responsables de la majorité des réductions d'utilisation et dépasseront le taux de réduction requis (65 p. 100). Les très grandes entreprises de dégraissage à la vapeur seront donc une source de crédits d'allocation (vendeurs) pour d'autres types de machine. Ce résultat donne à penser que la réalisation d'une réduction de 65 p. 100 de l'utilisation des substances dans toutes les autres machines n'est pas aussi rentable; ces entreprises devront acheter des allocations de TCE et de PERC pour observer le règlement proposé.

**Tableau 4 : Coûts d'observation et réductions d'émissions par catégorie d'équipement en vue d'arriver à une réduction totale de 65 p. 100 de l'utilisation du TCE et du PERC (en dollars de 2001)**

Catégorie d'équipement	Réduction de l'utilisation du TCE et du PERC (quantité en tonnes)	Répartition de la réduction d'utilisation du TCE et du PERC	Coût d'observation/ économies de solvant Valeur actuelle nette 5 % sur 15 ans
<b>Période 1 — 2004 à 2006</b>			
<i>Entreprises de dégraissage à la vapeur</i>			
Petites	0	0 % de l'utilisation	0

Table 4 — Continued

Equipment Category	Quantity TCE and PERC Use Reduction (Tonnes)	Distribution of TCE and PERC Use Reduction	Compliance Cost/Solvent Savings Net Present Value 5% over 15 years
<b>Period 1 — 2004 to 2006</b>			
<i>Vapour Degreasers</i>			
Medium	53	18% of use	(\$405,287)
Large	0	0% of use	0
Very Large	78	16% of use	(\$984,096)
<i>Cold Degreasers</i>			
Small	0	0% of use	0
Medium	0	0% of use	0
Large	0	0% of use	0
Very Large	20	8% of use	(\$326,721)
<b>Total Period 1</b>	<b>151</b>	<b>10% of total use</b>	<b>(\$1,716,091)*</b>
<b>Period 2 — 2007 to 2021</b>			
<i>Vapour Degreasers</i>			
Small	45	52% of use	(\$137,844)
Medium	77	27% of use	(\$983,200)
Large	128	54% of use	(\$893,725)
Very Large	413	84% of use	(\$2,062,436)
<i>Cold Degreasers</i>			
Small	0	0% of use	\$0.00
Medium	11	24% of use	(\$66,638)
Large	32	49% of use	(\$158,926)
Very Large	130	50% of use	(\$1,268,970)
<b>Total Period 2</b>	<b>836</b>	<b>55% of total use</b>	<b>(\$5,571,743)</b>
<b>Total Both Periods</b>	<b>987</b>	<b>65% of total use</b>	<b>(\$7,287,848)</b>

\* Solvent use reductions result in an overall cost-savings. This means that the overall cost of compliance are totally offset by solvent savings over the 15 years of the equipment life.

#### Government Costs

Government costs, discounted using a rate of 5 percent, are estimated to be in the order of \$2.7 million over the 2004 to 2021 time period. Detailed yearly cost estimates are provided in Table 5.

Tableau 4 (suite)

Catégorie d'équipement	Réduction de l'utilisation du TCE et du PERC (quantité en tonnes)	Répartition de la réduction d'utilisation du TCE et du PERC	Coût d'observation/économies de solvant Valeur actuelle nette 5 % sur 15 ans
<b>Période 1 — 2004 à 2006</b>			
<i>Entreprises de dégraissage à la vapeur</i>			
Moyennes	53	18 % de l'utilisation	(405 287) \$
Grandes	0	0 % de l'utilisation	0
Très grandes	78	16 % de l'utilisation	(984 096) \$
<i>Entreprises de dégraissage au froid</i>			
Petites	0	0 % de l'utilisation	0
Moyennes	0	0 % de l'utilisation	0
Grandes	0	0 % de l'utilisation	0
Très grandes	20	8 % de l'utilisation	(326 721) \$
<b>Total pour la période 1</b>	<b>151</b>	<b>10 % de l'utilisation totale</b>	<b>(1 716 091) \$*</b>
<b>Période 2 — 2007 à 2021</b>			
<i>Entreprises de dégraissage à la vapeur</i>			
Petites	45	52 % de l'utilisation	(137,844) \$
Moyennes	77	27 % de l'utilisation	(983,200) \$
Grandes	128	54 % de l'utilisation	(893,725) \$
Très grandes	413	84 % de l'utilisation	(2,062,436) \$
<i>Entreprises de dégraissage au froid</i>			
Petites	0	0 % de l'utilisation	0
Moyennes	11	24 % de l'utilisation	(66 638) \$
Grandes	32	49 % de l'utilisation	(158 926) \$
Très grandes	130	50 % de l'utilisation	(1 268 970) \$
<b>Total pour la période 2</b>	<b>836</b>	<b>55 % de l'utilisation totale</b>	<b>(5 571 743) \$</b>
<b>Total pour les 2 périodes</b>	<b>987</b>	<b>65 % de l'utilisation totale</b>	<b>(7 287 848) \$</b>

\* Les réductions de l'utilisation de solvant entraînent des économies de coût globales. Cela signifie que le coût global d'observation du Règlement est totalement compensé par les économies de solvant au cours des 15 années de vie de l'équipement.

#### Les coûts assumés par le Gouvernement

Les coûts assumés par le Gouvernement, actualisés sur la base d'un taux de 5 p. 100, sont, selon les estimations, de l'ordre de 2,7 millions de dollars au cours de la période 2004-2021. On trouvera au tableau 5 le détail des estimations des coûts annuels.

**Table 5 : Summary of Government Costs**

Period	Yearly Cost	Total Period — Discounted
2004 to 2006	\$229 440 year one, \$204 440 after that	\$ 526 576
2007 to 2009	\$343 400	\$1 030 200
2010 to 2021	\$234 400	\$1 412 164

**Benefits**

Benefits of the proposed Regulations are really avoided costs due to a reduction in the release of TCE and PERC. Three types of benefits are monetized in the estimate of net benefit:

- A reduction in solvent air emission results in a decrease in the incidence of cancer. This benefit is measured as the willingness-to-pay of individuals stemming from a risk reduction in the TCE and PERC exposure;
- TCE and PERC solvents have been linked to work place injuries, and data has been collected on the incidence of injury attributable to the solvents. By reducing the use of TCE and PERC solvents in the work place, a reduction in solvent-related injuries would occur. The measure of this benefit stems from the workers willingness-to-pay for reduced workplace risks. Workers Compensation estimates that identifying the number of workplace injuries as a result of solvent degreasing use forms the basis of this benefit estimate; and
- Studies have linked water supply contamination to TCE releases. A reduction in TCE use can be expected to result in a reduction in the incidence of water contamination. The avoided cleanup and alternative water supply costs can be used as a measure of this benefit. Although releases to groundwater are not specifically addressed by the proposed Regulations, a reduction in the probability of a release to water can be attributed to the proposed Regulations due to a reduction in the use of solvents.

These three types of benefits represent the quantified and monetized benefits that can be expected from the proposed Regulations. Other, non-quantified benefits, such as impacts on environmental receptors such as fresh water streams and biota, are not quantified. The quantified benefits, discussed below, can therefore be considered a minimum or lower bound estimate of the benefits of the proposed Regulations.

It is important to note that the benefit estimates assume a stream of benefits over a 15-year time period and use a 5 percent discount rate. The 15-year time period reflects the expected useful life of the TCE and PERC equipment.

**The Benefit of a Reduction in the Incidence of Cancer**

TCE has been classified as being “probably carcinogenic to humans” and may constitute a danger to human life or health. Consequently, any reduction in the use and therefore air emissions of TCE will contribute to reducing the incidence of fatal cancer. The proposed Regulations thus trigger a benefit through a reduction in the release of solvents into the air. A method used by the United States Environmental Protection Agency (USEPA) has been transferred to the Canadian context. The model estimates how TCE emission reductions trigger benefits related to a

**Tableau 5 : Résumé des coûts assumés par le Gouvernement**

Période	Coût annuel	Actualisation — période totale
2004 à 2006	229 440 \$ la première année, 204 440 \$ par la suite	526 576 \$
2007 à 2009	343 400 \$	1 030 200 \$
2010 à 2021	234 400 \$	1 412 164 \$

**Avantages**

Les avantages du règlement proposé sont en réalité des coûts évités attribuables à la réduction des rejets de PERC et de TCE. Trois types d'avantages, explicités ci-dessous, sont exprimés en valeurs monétaires dans l'estimation de l'avantage net :

- En premier lieu, la réduction des émissions atmosphériques de solvant entraîne une diminution de l'incidence du cancer. Le calcul de cet avantage est fondé sur la volonté de payer de chacun, laquelle est liée à la réduction du risque occasionné par l'exposition au TCE et au PERC;
- En deuxième lieu, les solvants au TCE et au PERC ont été associés à des accidents de travail et on a recueilli des données sur l'incidence des accidents attribuables aux solvants. En réduisant l'utilisation des solvants au TCE et au PERC en milieu de travail, on obtiendrait une réduction des accidents associés aux solvants. Le calcul de cet avantage est basé sur la volonté de payer des travailleurs en échange d'une réduction des risques en milieu de travail. L'évaluation des indemnités versées aux travailleurs relativement au nombre d'accidents de travail liés à l'utilisation de solvants de dégraissage constitue le fondement de cet avantage;
- En troisième lieu, les résultats de certaines études ont établi un lien entre la contamination des réserves d'eau et les rejets de TCE. On peut donc s'attendre à ce qu'une réduction de l'utilisation du TCE entraîne une diminution de l'incidence de la contamination de l'eau. L'évitement des coûts de nettoyage et d'obtention d'une autre source d'approvisionnement en eau peut servir de base au calcul de cet avantage. Bien que le règlement proposé n'aborde pas expressément les rejets dans la nappe d'eau souterraine, on peut lier la réduction de la probabilité d'un rejet dans l'eau à la mise en place du règlement proposé, en raison d'une moindre utilisation de solvants.

Ces trois types d'avantage représentent les avantages quantifiés et estimés en valeurs monétaires qui peuvent découler de la mise en place du règlement proposé. Il y a d'autres avantages non quantifiés, telles les répercussions sur les récepteurs environnementaux : les cours d'eau et le biote dulçaquicoles. Les avantages quantifiés, présentés ci-dessous, peuvent donc être considérés comme l'estimation minimale, ou la limite inférieure, des estimations des avantages du règlement proposé.

Il est important de noter que, pour estimer les avantages, on présume une série d'avantages répartis sur 15 ans et un taux d'actualisation de 5 p. 100. La période de 15 ans correspond à la durée de vie estimée de l'équipement utilisé pour le dégraissage au TCE et au PERC.

**L'avantage d'une réduction de l'incidence du cancer**

Le TCE a été classé parmi les substances « probablement cancérogènes pour les humains » et il peut constituer un danger pour la vie ou la santé humaine. Par conséquent, toute réduction de l'utilisation et, par la suite, des émissions atmosphériques de TCE contribuera à réduire l'incidence de cancer fatal. Le règlement proposé engendre donc un avantage attribuable à la réduction du rejet de solvants dans l'atmosphère. La United States Environmental Protection Agency (USEPA) emploie une méthode qui a été transférée dans le contexte canadien. Le modèle sert à évaluer

reduction in the incidence of cancer and people's willingness-to-pay to avoid exposure that could lead to fatal cancer.

The model links solvent use, emissions and exposed populations to people's willingness-to-pay to avoid the probability of contracting cancer. First, the quantity of solvent released is translated into an exposure rate for the human population in large urban areas where the majority of solvent degreasers are located. The exposure rate is then multiplied by an incidence rate of cancer for the solvents, which produces an estimate of the probability of individuals, in the exposed population developing cancer. Individuals' willingness-to-pay to avoid contracting cancer are then used to value the change in the probability of contracting cancer. Therefore, the estimate of benefit is really an estimate of the avoided cases of cancer due to the proposed Regulations.

Using the analysis chain identified above produces a benefit that ranges between \$135,000 and \$452,000 with a central value of \$225,000 per year. It is recognized that the uncertainty inherent in these estimates is significant. Therefore, a range of estimates is used for sensitivity and uncertainty testing (discussed below).

#### The Benefit of a Reduction in Solvent-related Worker Injuries

By reducing the use of degreasing solvents, the proposed Regulations will decrease the number and value of occupational injuries that result from TCE and PERC exposure. Occupational injuries and the value of the injury are used to estimate avoided injuries due to a decrease in the use of degreasing solvents. The value of the reduced injuries due to reduced TCE use is a benefit of the proposed Regulations.

Multiplying a range of willingness-to-pay values to avoid an occupational injury by an estimate of the number of injuries avoided due to the proposed Regulations produces a benefit estimate of avoided worker injuries in the range of \$74,000 to \$904,000, with a mean estimate in the range of \$194,000 per year.

Again, the uncertainty in these estimates are significant, and uncertainty testing, using a range of values, is conducted to assess the implications of uncertainty on the benefits outcome.

#### The Benefit of a Reduction of Municipal Expenditures Due to Groundwater Contamination

The release of degreasing solvents has been identified as causing groundwater contamination. To address this type of contamination, affected municipalities are required to incur expenses for the short-term provision of alternative water supplies, for engineering studies and for establishing a new infrastructure. These expenditures have been estimated at between \$2.2 and \$11 million.<sup>4</sup> To be conservative, it is assumed that these expenditures result from one significant TCE or PERC contamination event every 10 years. Thus, on a yearly basis, the probability of a contamination event is 1 divided by 10, or 10 percent. The proposed

de quelle façon les réductions d'émissions de TCE suscitent des avantages associés à la réduction de l'incidence du cancer et à la volonté des gens de payer pour éviter une exposition qui pourrait être la cause d'un cancer fatal.

Le modèle permet d'établir des liens entre l'utilisation de solvants, les émissions et l'exposition des populations, d'une part, et la volonté des gens de payer pour éviter la probabilité de contracter un cancer, d'autre part. En premier lieu, la quantité de solvant rejetée est convertie en taux d'exposition de la population humaine dans les grandes régions urbaines où la majorité des installations de dégraissage au solvant sont situées. Le taux d'exposition est ensuite multiplié par le taux d'incidence du cancer lié aux solvants, ce qui produit une estimation de la probabilité de développement d'un cancer parmi les membres de la population exposée. La volonté des gens de payer pour éviter de contracter un cancer est ensuite utilisée pour calculer la valeur d'une modification de la probabilité de contracter un cancer. Par conséquent, l'estimation de l'avantage équivaut en réalité à une estimation des cas de cancer évités par suite de l'application du règlement proposé.

Le recours à la chaîne d'analyse explicitée plus haut permet d'obtenir un avantage qui s'établit entre 135 000 dollars et 452 000 dollars et dont la valeur centrale est de 225 000 dollars par année. Il est reconnu que l'incertitude inhérente à ces estimations est importante. Par conséquent, on utilise un éventail d'estimations pour les analyses de sensibilité et d'incertitude (présentées ci-dessous).

#### L'avantage d'une réduction des accidents de travail attribuables aux solvants

En réduisant l'utilisation des solvants de dégraissage, le règlement proposé occasionnera une diminution du nombre et du coût des accidents de travail résultant de l'exposition au TCE et au PERC. Les accidents de travail et le coût du préjudice subi sont utilisés pour estimer les accidents évités liés à une diminution de l'utilisation des solvants de dégraissage. La valeur de la réduction des accidents liée à la diminution de l'utilisation du TCE constitue un avantage du règlement proposé.

Si on multiplie la gamme des valeurs liées à la volonté de payer pour éviter un accident de travail par une estimation du nombre d'accidents évités en raison de l'adoption du règlement proposé, on obtient une estimation de l'avantage lié à l'évitement des accidents qui s'étend de 74 000 dollars à 904 000 dollars, l'estimation moyenne étant de l'ordre de 194 000 dollars par année.

Encore une fois, l'incertitude inhérente à ces estimations est importante et des analyses d'incertitude, faites à partir d'une gamme de valeurs, sont effectuées dans le but d'évaluer les conséquences de l'incertitude sur l'avantage obtenu.

#### L'avantage de la réduction des dépenses municipales engagées en raison de la contamination de l'eau souterraine

Il a été établi que le rejet de solvants de dégraissage entraîne une contamination de l'eau souterraine. Pour remédier à ce type de contamination, les municipalités touchées doivent déboursier des fonds pour fournir à court terme d'autres services d'approvisionnement en eau, pour effectuer des études techniques et pour établir une nouvelle infrastructure. On a estimé que ces dépenses étaient de l'ordre de 2,2 à 11 millions de dollars<sup>4</sup>. Si on demeure prudent, on présume que ces dépenses résultent d'un seul épisode important de contamination au TCE ou au PERC survenu à tous les dix ans. Ainsi, sur une base annuelle, la probabilité de

<sup>4</sup> Raven Beck Environmental Ltd., Survey of Tetrachloroethylene and Trichloroethylene Occurrences in Canadian Groundwater, March, 1995.

<sup>4</sup> Raven Beck Environmental Ltd., Survey of Tetrachloroethylene and Trichloroethylene Occurrences in Canadian Groundwater, mars 1995.

Regulations will reduce this risk by 65 percent, which is the reduction in degreasing solvent use.

Multiplying the avoided expenditure due to the proposed Regulations by the yearly value of a contamination event due to TCE or PERC contamination results in a yearly benefit in the range of \$112,000 to \$563,000, with a central value of \$337,000 per year.

#### Benefit Estimates

Table 6 provides a summary of the quantified yearly benefits of the proposed Regulations. The estimated benefits are assumed to occur over a 15-year period, and are discounted at a rate of 5 percent. The sum of the yearly benefits is estimated to be in the order of \$8.7 million.

**Table 6: Summary of Yearly Benefits (Net Present Value at 5%: \$000s)**

Avoided Incidence of Cancer	225
Avoided Solvent Related Worker Injuries	194
Avoided Groundwater Contamination	337
<b>Total</b>	<b>757</b>

#### Estimate of Net Benefit

Table 7 indicates that the net benefit of the proposed Regulations is positive, and in the order of \$13.7 million. Uncertainty testing concludes that the net benefit is always positive, indicating that there is a low level of risk that the proposed Regulations will result in a negative net benefit to Canada.

Sensitivity testing on the discount rate was conducted with rates of 3 percent, 5 percent, and 7 percent. This range of discount rates does not result in the net benefit becoming negative, indicating that the results are insensitive to different discount rates.

**Table 7: Summary of Net Benefit for Proposed Regulations (Net Present Value at 5%; \$ millions over 15 years)**

Program Costs	-\$2.67
Compliance Costs/ Solvent Savings	\$ 7.28
Benefits	\$ 8.70
<b>Net Benefit</b>	<b>\$13.32</b>

#### Uncertainty Analysis

A risk-based analysis was conducted to ensure that the estimate of net benefit reflects the uncertainty in key input variables. In all, a range of uncertainty around 18 variables is factored into the analysis.

Uncertainty testing indicates that the net benefit of the proposed Regulation ranges between \$6.1 million and \$23.1 million, with a central value in the order of \$12.5 million.

The uncertainty testing indicates that the probability of a positive net benefit estimate is 100 percent, and that a negative outcome is not likely to occur. That is, using the most conservative combination of cost and benefit values (i.e. lowest benefit estimate, highest cost estimate, and a high discount rate) results in a positive net benefit estimate. Therefore, there is a high degree of confidence that the proposed Regulations will result in a positive net benefit for Canada.

contamination est de 1 divisé par 10, ou de 10 p. 100. Le règlement proposé réduira ce risque de 65 p. 100, ce qui correspond à la réduction de l'utilisation du solvant de dégraissage.

Si on multiplie la dépense évitée liée à la mise en place du règlement proposé par la valeur annuelle d'un épisode de contamination au TCE ou au PERC, on obtient un avantage annuel de l'ordre de 112 000 dollars à 563 000 dollars, la valeur centrale étant de 337 000 dollars par année.

#### Avantages estimés

On trouvera au tableau 6 un résumé des avantages annuels quantifiés du règlement proposé. Les avantages estimés sont présumés survenir au cours d'une période de 15 ans et sont actualisés au taux de 5 p. 100. On estime que la somme des avantages annuels sera de l'ordre de 8,7 millions de dollars.

**Tableau 6 : Résumé des avantages annuels (valeur actuelle nette à 5 % : 000 \$)**

Évitement de l'incidence de cancer	225
Évitement des accidents de travail liés aux solvants	194
Évitement de la contamination de l'eau souterraine	337
<b>Total</b>	<b>757</b>

#### Estimation de l'avantage net

Le tableau 7 indique que l'avantage net du règlement proposé est positif, soit de l'ordre de 13,7 millions de dollars. Les analyses d'incertitude permettent de conclure que l'avantage net est toujours positif, ce qui indique qu'on ne risque guère de voir le règlement proposé occasionner un avantage net négatif au Canada.

Les analyses visant à estimer la sensibilité du taux d'actualisation ont été effectuées avec des taux de 3 p. 100, de 5 p. 100 et de 7 p. 100. Cette gamme de taux d'actualisation n'entraîne aucune transformation d'un avantage net en avantage négatif, ce qui indique que les résultats ne changent pas en fonction des différents taux d'actualisation.

**Tableau 7 : Résumé de l'avantage net lié au Règlement proposé (Valeur actuelle nette à 5 %; millions de dollars sur 15 ans)**

Coûts de programme	-2,67 \$
Coûts d'observation/économies de solvants	7,28 \$
Avantages	8,70 \$
<b>Avantage net</b>	<b>13,32 \$</b>

#### Analyse de l'incertitude

Une analyse fondée sur le risque a été effectuée dans le but de vérifier si l'estimation de l'avantage net reflète l'incertitude présente dans les principales variables d'entrée. En tout, une plage d'incertitude associée à 18 variables est prise en compte dans l'analyse.

L'analyse de l'incertitude indique que l'avantage net du règlement proposé se situe entre 6,1 et 23,1 millions de dollars, la valeur centrale étant de l'ordre de 12,5 millions de dollars.

L'analyse de l'incertitude indique que la probabilité d'une estimation d'un avantage net positif est de 100 p. 100 et qu'il n'y a guère de possibilité d'obtenir un résultat négatif. Cela signifie que si on utilise la combinaison la plus prudente des valeurs de coût et d'avantage (c'est-à-dire l'avantage estimé le plus faible, le coût estimé le plus élevé, et un taux d'actualisation élevé), on obtient comme estimation un avantage net positif. Par conséquent, les analystes sont extrêmement confiants de voir le règlement proposé occasionner un avantage net positif au Canada.

Options Analysis

The option to not use the allowance trading system was tested to investigate the impact on the net benefit. Under this option, we assume that all operations must uniformly reduce emission by 65 percent, and that allowance trading is not permitted. We conclude that the costs of this option are greater than the costs with the allowance trading system. Benefits are unaffected by this option. Table 8 provides an indication of the difference in costs when all firms are required to reduce by 65 percent versus an aggregate 65 percent reduction with an allowance trading system.

The provision in the proposed Regulations for allowance trading results in cost savings that are greater than if no trading is allowed. The difference is in the order of \$3.5 million, indicating that trading results in lower compliance costs (i.e. higher solvent savings). That is, without the provision, each firm is required to meet a 65 percent use reduction, resulting in higher compliance costs in the order of \$3.5 million.

**Table 8: Compliance Costs, including Solvent Savings of Trading Versus No Trading (NPV at 5%; \$ million)**

Allowance Trading	No Trading	Trading Cost Savings
-\$5.8*	-\$2.3	-\$3.5

\* Negative cost is actually a benefit due to solvent savings that offset capital and maintenance costs. Thus the benefit is larger in the trading case than in the no trading case.

Distributional and Competitiveness Impacts

The proposed Regulations may also result in non-allocative impacts. Non-allocative impacts could be related to increased burdens on segments of Canadian society or particular regions. These impacts could also include adverse competitiveness impacts on economic sectors that are subject to the measures of the proposed Regulations.

Private sector operations will experience capital costs in the order of \$5 million in the short-term as a result of the proposed Regulations, but these capital costs will be entirely offset due to solvent use reductions. Over the life of the equipment and as a result of solvent savings, the private sector operations will realize a return on their initial compliance cost investment in the order of 8 percent. Although this 8 percent is positive, it is likely lower than the return on investment that is normally used to assess the feasibility of private sector decisions.

A more likely private sector rate of return is in the order of 25 percent. Thus, the proposed Regulations require operations to accept a return on investment that is in the order of 17 percent lower than they would otherwise demand. However, given that the capital costs are in the order of \$3 million (not including solvent savings), it is anticipated that an insignificant short-term cost burden will be placed on the operations subject to the proposed Regulations. Indeed, from a competitiveness perspective, the operations will experience a long-term gain in productivity as a result of the lower operating costs.

Analyse des options

L'option qui consiste à ne pas utiliser le système d'échange d'allocations a été mise à l'épreuve pour en étudier les répercussions sur l'avantage net. Dans le cadre de cette option, nous présumons que toutes les exploitations doivent uniformément réduire leurs émissions de 65 p. 100 et que l'échange d'allocations n'est pas permis. Nous concluons que les coûts de cette option sont plus élevés que les coûts liés à l'option assortie du système d'échange d'allocations. Les avantages ne sont pas modifiés par cette option. Le tableau 8 montre la différence de coût entre l'imposition d'une réduction de 65 p. 100 à toutes les entreprises, d'une part, et une réduction totale de 65 p. 100 associée au fonctionnement d'un système d'échange d'allocations.

Dans le règlement proposé, l'autorisation de procéder à un échange d'allocations entraîne des économies de coût plus importantes qu'en l'absence d'un système d'échange. La différence est de l'ordre de 3,5 millions de dollars, ce qui indique que les échanges occasionnent une baisse des coûts d'observation du Règlement (c'est-à-dire une hausse des économies de solvant). Cela signifie que, sans le système d'échange, chaque entreprise doit atteindre une réduction de 65 p. 100 entraînant une hausse des coûts d'observation de l'ordre de 3,5 millions de dollars.

**Tableau 8 : Coûts d'observation, avec économies de solvant liées aux échanges comparativement à l'absence d'échange (VAN à 5 %; millions de dollars)**

Échange d'allocations	Aucun échange	Économies de coûts liées aux échanges
- 5,8 M\$*	- 2,3 M\$	- 3,5 M\$

\* Le coût négatif est en réalité un avantage en raison des économies de solvant qui compensent les coûts d'immobilisations et d'entretien. L'avantage est donc plus important dans le cas d'une situation avec échange que dans celui d'une situation sans échange.

Répercussions sur la répartition et la compétitivité

La mise en place du règlement proposé peut également avoir des répercussions non réparties. Les répercussions non réparties pourraient être reliées à l'accroissement du fardeau supporté par divers segments de la société canadienne ou par certaines régions. Ces répercussions pourraient également inclure une incidence négative sur la compétitivité dans les secteurs économiques qui sont assujettis aux mesures comprises dans le règlement proposé.

Les exploitations du secteur privé assumeront des dépenses en immobilisations de l'ordre de cinq millions de dollars à court terme en raison de la mise en place du règlement proposé, mais ces dépenses en immobilisations seront entièrement compensées par une utilisation moindre de solvant. Pendant la durée de vie de l'équipement, et en raison des économies de solvant, les exploitations du secteur privé obtiendront un rendement sur leur investissement initial en matière d'observation du Règlement, rendement qui sera de l'ordre de 8 p. 100. Bien que ce 8 p. 100 soit positif, il est probablement plus faible que le rendement sur l'investissement qui est normalement utilisé pour estimer la faisabilité des décisions du secteur privé.

Le taux de rendement que le secteur privé obtient normalement est plutôt de l'ordre de 25 p. 100. Le règlement proposé exige donc des exploitants qu'ils acceptent un rendement sur leur investissement qui soit d'environ 17 p. 100 inférieur à ce qu'ils exigeraient dans d'autres circonstances. Toutefois, comme les dépenses en immobilisations sont de l'ordre de trois millions de dollars (sans compter les économies de solvant), on prévoit que les exploitations assujetties au règlement proposé devront supporter à court terme un fardeau financier peu important. En effet, du point de vue de la compétitivité, les exploitants connaîtront un



From a regional perspective, the majority of solvent degreasers are located in central Canada. Indeed, of the very large machines, all but two are located in Ontario or Quebec. Thus, the burden of impact can be expected to fall mostly on Ontario, and, to a lesser degree, on Quebec.

TCE and PERC are not manufactured in Canada, and all quantities are imported primarily from the U.S. Therefore, the TCE and PERC use reduction results in a cost savings to Canadian society, but may adversely impact some international private sector firms and some Canadian distributors.

### Consultation

Environment Canada recognizes that consultation with all stakeholders, including the parties to be regulated, non-government organizations, other federal departments and the general public produces more effective measures for the protection of the environment and health.

Four meetings under the Strategic Options Progress (SOP), with the above stakeholders, were held between December 1994 and September 1995. The purpose of the SOP meetings was to ensure that the profile of affected industrial sectors was well understood, and that environmental and health concerns related to the use of TCE and PERC were also properly identified and understood by all members of the SOP. On the basis of these meetings, a report was drafted incorporating the recommendations made by members of the group. The SOP recommendations selected a management option that is cost effective and has the best potential to reduce emissions in the environment. The recommendations also identified the magnitude of the TCE and PERC use reduction to be anticipated and the timeframe for achieving this reduction.

In July 2001, Environment Canada conducted a one-day information session in Toronto for stakeholders on the proposed Regulations. The goal of the session was to explore key issues related to the application of the proposed Regulations. The key issues that were raised included:

- the source for the 65 percent reduction target;
- the eligibility timeline (1994-2000) for the baseline determination;
- the information requirement for the August 4, 2001 CEPA 1999 Notice;
- the impact of reduction on competitiveness; and
- the equity and fairness in the allowance trading framework.

Industry presented their concerns vis-à-vis the use of specific solvents with respect to specification in military and aerospace applications. Environment Canada agreed that these specifications should be changed to performance requirements rather than naming specific solvent requirements. Environment Canada and the Canadian Department of Defence are undergoing open dialogue on changing such requirements from their cleaning contract. The U.S. Military has worked to change their specifications in a similar fashion.

gain de productivité à long terme en raison de la baisse des coûts de fonctionnement.

Du point de vue régional, la majorité des installations de dégraissage au solvant sont situées dans le centre du Canada. En effet, toutes les machines de très grande taille, sauf deux, sont situées en Ontario et au Québec. On peut donc s'attendre à ce que le fardeau des répercussions soit assumé principalement par l'Ontario et, à un moindre degré, par le Québec.

Le TCE et le PERC ne sont pas fabriqués au Canada et toutes les quantités sont importées principalement des États-Unis. Par conséquent, la réduction d'utilisation du TCE et du PERC entraîne des économies de coût pour la société canadienne, mais peut avoir des répercussions négatives sur certaines entreprises internationales du secteur privé et sur certains distributeurs canadiens.

### Consultations

Le ministère de l'Environnement reconnaît que la consultation avec tous les intervenants, notamment des parties à assujettir à la réglementation, des organisations non gouvernementales, d'autres ministères fédéraux et du grand public permet d'obtenir des mesures plus efficaces pour la protection de l'environnement et de la santé.

Dans le cadre du Processus des options stratégiques (POS), il y a eu, entre décembre 1994 et septembre 1995, quatre réunions auxquelles participaient les intervenants mentionnés ci-dessus. Les réunions organisées dans le cadre du POS visaient à faire en sorte que le profil des secteurs industriels touchés soit bien compris et que les préoccupations en matière d'environnement et de santé reliées à l'utilisation du TCE et du PERC soient aussi bien définies et comprises par tous les participants au POS. Ces réunions ont servi de fondement à la rédaction d'un rapport qui incorporait les recommandations faites par les membres du groupe. À partir des recommandations formulées en regard du POS, on a choisi une option de gestion à la fois rentable et dont le potentiel de réduction des émissions dans l'environnement est maximal. Les recommandations faisaient aussi ressortir l'ampleur de la réduction prévue de l'utilisation du TCE et du PERC et fixaient un échéancier à cette fin.

En juillet 2001, à Toronto, Environnement Canada a tenu, à l'intention des intervenants, une séance d'information d'une journée sur le règlement proposé. Le but de la séance était d'étudier les questions clés reliées à l'application du règlement proposé. Les questions clés soulevées à cette occasion étaient les suivantes :

- la source de l'objectif de réduction de 65 p. 100;
- la période d'admissibilité (1994-2000) pour la détermination de la consommation de base;
- les renseignements à fournir en réponse à l'avis de la LCPE (1999) du 4 août 2001;
- l'effet de la réduction sur la compétitivité;
- l'équité et l'impartialité du système d'échange d'allocations.

Le secteur privé a exprimé ses préoccupations concernant l'utilisation de certains solvants qui doivent présenter des caractéristiques particulières dans les applications militaires et aérospatiales. Environnement Canada a reconnu qu'il fallait transformer ces caractéristiques techniques en normes de rendement plutôt que de présenter des exigences particulières en matière de solvants. Environnement Canada et le ministère canadien de la Défense entretiennent un dialogue ouvert sur la transformation d'exigences de ce genre contenues dans leur contrat de nettoyage. Les forces armées américaines ont travaillé à modifier ces caractéristiques techniques de la même façon.

Industry was also concerned with the ability to meet increasing demand due to expanding markets and the difficulty in maintaining competitiveness in a global reality. Environment Canada explained to the industry that solvent reduction or replacement objectives could be met through innovation. In fact, innovation would be stimulated by information sharing between users and technical experts in the field of retrofitting and alternative processes and technologies. Environment Canada committed to supporting industry's efforts through publication of relevant materials on the National Office of Pollution Prevention Web site. A summary report of the information session was prepared and is posted on Environment Canada's web site at: [http://www.ec.gc.ca/nopp/docs/rpt/tce\\_1/en/repsum.cfm](http://www.ec.gc.ca/nopp/docs/rpt/tce_1/en/repsum.cfm).

In March 2002, an updated overview of the proposed Regulations was prepared for stakeholders review and comment. The overview was both posted on Environment Canada's Web site and distributed directly to the regulated community. This overview can be found at: [http://www.ec.gc.ca/nopp/DOCS/consult/tce/en/letter\\_03\\_02.cfm](http://www.ec.gc.ca/nopp/DOCS/consult/tce/en/letter_03_02.cfm).

The following is a summary of the comments and concerns received, and how they are addressed by the proposed Regulations. The issue of to whom and where the proposed Regulations would apply and whether or not they would duplicate any existing Provincial/Territorial regulations was raised. The proposed Regulations will apply to all users who use more than 1 000 kg of a scheduled solvent, in a scheduled degreasing process, in a calendar year, regardless of location in Canada.

Industry questioned the basis for the baseline calculation. As recommended by the Issue Table, the baseline will be calculated by a predetermined formula using historical consumption data supplied by the users. The calculation would not include solvents recovered and recycled on-site, nor would they be charged against the baseline.

It was felt that the unavailability of effective alternative solvents, required of industrial practices governed by non-Canadian original equipment manufacturers (OEM's) not subject to the proposed Regulations, would make it difficult to attain the 65 percent reduction target. Also, international competitors would not have to acquire allowances to undertake degreasing thereby creating an 'uneven playing field'. Current unavailability of "just-as" effective alternative to TCE and PERC will always pose a problem for some industrial sectors, however the ability to recycle solvents on-site, allowance trading, coupled with better alternative solvent and management practices will aid in meeting the proposed reduction target and out-weight any shortcomings.

In respect to questions relating to the value, cost and availability of additional tradable allowances; market forces will determine these factors based on the requirements of users. Industry will be encouraged to establish an allowance 'clearing house' to facilitate information transfer and management of available allowances.

The reasonability of the 65 percent solvent reduction target and timetable was questioned by industry. The Issue Table addressed these issues, and it was decided that the proposed accepted schedules, as recommended by the Issue Table, would remain in place.

Le secteur privé se demandait également comment il pourrait répondre à la demande croissante parallèle à l'expansion des marchés et il s'inquiétait à propos de la difficulté à maintenir sa compétitivité dans le village planétaire. Environnement Canada a expliqué aux représentants de ce secteur que les objectifs de réduction ou de remplacement des solvants pouvaient être atteints grâce à l'innovation. En effet, l'innovation serait stimulée par le partage des renseignements entre les utilisateurs et les experts techniques dans le domaine de la modernisation de l'équipement et de l'utilisation des processus et des technologies de substitution. Environnement Canada s'est engagé à soutenir les efforts du secteur privé en publiant des documents pertinents sur le site Web du Bureau national de la prévention de la pollution. Un rapport sommaire de la séance d'information a été préparé, puis affiché sur le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse suivante : [www.ec.gc.ca/nopp/docs/rpt/tce\\_1/fr/repsum.cfm](http://www.ec.gc.ca/nopp/docs/rpt/tce_1/fr/repsum.cfm).

En mars 2002, un aperçu actualisé du règlement proposé a été préparé et soumis à l'examen des intervenants à des fins de commentaire. L'aperçu a été affiché sur le site Web d'Environnement Canada en plus d'être distribué directement au milieu touché par le Règlement. On trouvera l'aperçu à l'adresse suivante : [www.ec.gc.ca/nopp/DOCS/consult/tce/fr/letter\\_03\\_02.cfm](http://www.ec.gc.ca/nopp/DOCS/consult/tce/fr/letter_03_02.cfm).

Le texte qui suit constitue un résumé des commentaires et des préoccupations formulés et des solutions envisagées dans le règlement proposé. On se demandait d'abord à qui et à quoi le règlement proposé s'appliquerait et on voulait savoir s'il recouperait ou non un règlement provincial-territorial existant. Le règlement proposé s'appliquera à tous les utilisateurs qui consomment plus de 1 000 kg d'un solvant inscrit, employé dans un processus de dégraissage répertorié, au cours d'une année civile, quel qu'en soit l'emplacement au Canada.

Le secteur privé s'est demandé sur quoi on s'appuyait pour calculer la consommation de base. Comme l'a recommandé la table de concertation, la consommation de base sera calculée à l'aide d'une formule prédéterminée qui s'appuiera sur des données de consommation antérieures fournies par les utilisateurs. Le calcul ne tiendrait pas compte des solvants récupérés ou recyclés sur place ni ne les imputerait à la consommation de base.

Les intervenants estimaient qu'il serait difficile d'atteindre l'objectif de réduction de 65 p. 100 en raison de la non-disponibilité de solvants de rechange efficaces, nécessaires aux pratiques industrielles régies par les fabricants non canadiens d'équipement original qui ne sont pas assujettis au règlement proposé. En outre, les compétiteurs internationaux n'auraient pas à acheter des allocations en vue d'entreprendre des travaux de dégraissage, si bien que les « règles du jeu » seraient inégales. La non-disponibilité sur le marché actuel de substances de remplacement « tout aussi efficaces » au TCE et au PERC représentera toujours un problème pour certains secteurs de l'industrie; toutefois, la capacité de recycler les solvants sur place et l'échange d'allocations, combinés à l'utilisation de meilleurs solvants de substitution et à des pratiques de gestion plus efficaces, faciliteront l'atteinte de l'objectif de réduction proposé et compteront davantage que les lacunes que pourrait comporter le Règlement.

En ce qui concerne les questions relatives à la valeur, au coût et à la possibilité d'obtenir des allocations échangeables additionnelles, ce sont les forces du marché qui détermineront ces facteurs en fonction des exigences des utilisateurs. Le secteur privé sera encouragé à établir un centre d'échange d'allocations susceptible de faciliter le transfert de renseignements et la gestion des allocations disponibles.

Le secteur privé s'est demandé s'il était raisonnable de fixer un objectif de réduction des solvants de 65 p. 100 et d'établir un calendrier en ce sens. La table de concertation a étudié ces questions et ses membres ont décidé de maintenir en place le

The auditing of results and achievement of goals will be tracked through annual reports from users and sellers and normal compliance monitoring procedures will apply. Environment Canada will address the need to assist industry in complying with the proposed Regulations through the implementation of compliance promotion plans and activities. Information dissemination would normally be part of such activities. A variety of commercial or industrial forums currently exist for additional technology exchange.

Regulated community involvement in the development of the proposed Regulations has been achieved through stakeholder participation in various forums including the SOP, the information seminar, and the Web site posting of the overview. Participation will be continued through the 60-day comment period further to the publication of the proposed Regulations in the *Canada Gazette*, Part I.

#### *Compliance and Enforcement*

Since the proposed Regulations would be promulgated under the CEPA 1999, the Compliance and Enforcement Policy implemented under the Act will be applied by CEPA enforcement officers. The policy outlines measures designed to promote compliance, including education, information, promoting of technology development and consultation on the development of the proposed Regulations.

When verifying compliance with these proposed Regulations, CEPA enforcement officers will abide by the Compliance and Enforcement Policy, which also sets out the range of possible responses to violations: warnings, directions and environmental protection compliance orders, ticketing, ministerial orders, injunctions and prosecutions. In addition, CEPA 1999 provides for environmental protection alternative measures, which are an alternative to a court trial after the laying of charges for a CEPA 1999 offense. In addition, the policy explains when Environment Canada will resort to civil suits by the Crown for costs recovery.

If, following an inspection, investigation or the report of a suspected violation, a CEPA enforcement officer has reasonable grounds to believe that a violation has been committed, the enforcement officer will select the appropriate response to the alleged offense, based on the following criteria:

- *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 violator's history of compliance with the Act, willingness to cooperate with enforcement officials, 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*

Rick Loughlin, Senior Program Officer, Sustainable Consumption Division, National Office of Pollution Prevention, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3, (819) 953-

calendrier déjà proposé et accepté qu'ils avaient eux-mêmes recommandé.

La vérification des résultats et de la réalisation des objectifs se fera avec le suivi des rapports annuels reçus des utilisateurs et des vendeurs de même que selon les procédures normales de surveillance de la conformité. Environnement Canada se penchera sur la nécessité d'aider le secteur privé à observer le règlement proposé par le truchement de plans et d'activités de promotion de la conformité. La diffusion de l'information ferait normalement partie de ces activités. Pour ce qui est de l'échange des technologies, il existe déjà divers forums commerciaux ou industriels établis à cette fin.

La contribution du milieu réglementé à l'élaboration du règlement proposé s'est réalisée par la participation des intervenants à divers forums, notamment au Processus des options stratégiques, au séminaire d'information et à l'affichage de l'aperçu sur le site Web. La participation des intervenants se poursuivra au cours de la période de commentaire de 60 jours qui suivra la publication du règlement proposé dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

#### *Respect et exécution*

Étant donné que le règlement proposé sera pris en vertu de la LCPE (1999), la politique d'observation et d'application mise en œuvre en vertu de cette loi sera appliquée par des agents de l'autorité. La politique indique les mesures à prendre pour promouvoir l'application de la Loi, ce qui comprend l'éducation, l'information et la consultation sur l'élaboration des règlements proposés.

La politique décrit toute une gamme de mesures à prendre en cas d'infraction : avertissements, ordres en cas de rejet, ordres d'exécution en matière de protection de l'environnement, contraventions, ordres ministériels, injonctions, poursuites au criminel et mesures de rechange en matière de protection de l'environnement (qui peuvent remplacer un procès, une fois que des accusations ont été portées pour une infraction présumée à la LCPE (1999). En outre, la politique explique quand Environnement Canada aura recours à des poursuites au civil intentées par la Couronne pour recouvrer des frais.

Si, après une inspection, une enquête ou à la suite d'un rapport d'infraction présumée, un agent de l'autorité arrive à la conclusion qu'il y a eu infraction, l'agent se basera sur les critères suivants pour décider de la mesure à prendre :

- *La nature de l'infraction présumée* — Il convient notamment de déterminer la gravité des dommages réels ou potentiels causés à l'environnement, 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 de l'information ou de contourner, d'une façon ou d'une autre, les objectifs ou exigences de la Loi.
- *L'efficacité du moyen employé pour obliger le contrevenant à obtempérer* — Le but visé est de faire respecter la Loi dans les meilleurs délais tout en empêchant les récidives. Il sera tenu compte, notamment, du dossier du contrevenant pour l'observation de la Loi, de sa volonté de coopérer avec les agents de l'autorité et de la preuve que des correctifs ont été apportés.
- *La cohérence dans l'application* — Les agents de l'autorité tiendront compte de ce qui a été fait dans des cas semblables pour décider de la mesure à prendre pour appliquer la Loi.

#### *Personnes-ressources*

Rick Loughlin, Agent principal de programmes, Division de la consommation durable, Bureau national de la prévention de la pollution, Ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A

1607 (Telephone), (819) 994-5030 (Facsimile); or Céline Labossière, Senior Economist, Regulatory and Economic Analysis Branch, Economic and Regulatory Affairs Directorate, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3, (819) 997-2377 (Telephone), (819) 997-2769 (Facsimile).

0H3, (819) 953-1607 (téléphone), (819) 994-5030 (télécopieur); ou Céline Labossière, Économiste principale, Direction des analyses réglementaires et économiques, Direction générale des affaires économiques et réglementaires, Ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A 0H3, (819) 997-2377 (téléphone), (819) 997-2769 (télécopieur).

### PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given, pursuant to subsection 332(1) of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*<sup>a</sup>, that the Governor in Council proposes, pursuant to subsection 93(1) and section 326 of that Act, to make the annexed *Solvent Degreasing Regulations*.

Any person may, within 60 days after the publication of this notice, file with the Minister of the Environment comments with respect to the proposed Regulations or a notice of objection requesting that a board of review be established under section 333 of that Act and stating the reasons for the objection. All comments and notices must cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice, and be addressed to the Director General, Toxics Pollution Prevention Directorate, Environmental Protection Service, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3.

A person who provides information to the Minister of the Environment may submit with the information a request for confidentiality under section 313 of that Act.

Ottawa, November 28, 2002

EILEEN BOYD  
Assistant Clerk of the Privy Council

### SOLVENT DEGREASING REGULATIONS

#### INTERPRETATION

1. The following definitions apply in these Regulations.

“cold degreaser” means equipment designed for using a solvent in its liquid form to remove soils from a substrate by spraying, brushing, flushing, agitating or immersing. (*dégraisseur à froid*)

“consumption unit”, with respect to a solvent, means each kilogram of the solvent that may be used in a degreasing process in excess of the threshold set out in column 3 of Schedule 1 and that has been issued by the Minister under section 4. (*unité de consommation*)

“degreasing” means a physical process that uses solvents to remove soils from a substrate by dissolving or dispersing the soils. (*dégraissage*)

“degreasing process” means a process set out in column 2 of Schedule 1. (*procédé de dégraissage*)

“reclaimed”, with respect to a solvent, means recovered, reprocessed and upgraded through processes such as filtering, drying, distillation and chemical treatment to restore the solvent to a state that renders it reusable in a degreasing process. (*régénéré*)

“recovered”, with respect to a solvent, means collected after the solvent has been used, or collected from machinery, equipment

### PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est donné, conformément au paragraphe 332(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*<sup>a</sup>, que la gouverneure en conseil, en vertu du paragraphe 93(1) et de l'article 326 de cette loi, se propose de prendre le *Règlement sur les solvants de dégraissage*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter au ministre de l'Environnement, dans les soixante jours suivant la date de publication du présent avis, leurs observations au sujet du projet de règlement ou un avis d'opposition motivé demandant la constitution de la commission de révision prévue à l'article 333 de cette loi. Ils sont priés d'y citer la *Gazette du Canada* Partie I, ainsi que la date de publication, et d'envoyer le tout au directeur général, Prévention de la pollution par les toxiques, Service de la protection de l'environnement, ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A 0H3.

Quiconque fournit des renseignements au ministre peut présenter en même temps une demande de traitement confidentiel aux termes de l'article 313 de cette loi.

Ottawa, le 28 novembre 2002

La greffière adjointe du Conseil privé,  
EILEEN BOYD

### RÈGLEMENT SUR LES SOLVANTS DE DÉGRAISSAGE

#### DÉFINITIONS

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

« année » Année civile. (*year*)

« dégraisseur à froid » Appareil conçu pour éliminer les salissures d'un substrat par pulvérisation, brossage, brassage, rinçage ou immersion en utilisant un solvant sous forme liquide. (*cold degreaser*)

« dégraisseur à la vapeur » Appareil conçu pour éliminer les salissures d'un substrat par condensation des vapeurs de solvant sur celui-ci. (*vapour degreaser*)

« dégraissage » Procédé physique utilisant du solvant pour éliminer les salissures d'un substrat en les dispersant ou en les dissolvant. (*degreasing*)

« installation de gestion des déchets » Installation où sont autorisés par la législation du lieu où elle est située la manutention, la transformation, le recyclage ou l'élimination de solvants et de résidus. (*waste management facility*)

« procédé de dégraissage » Procédé mentionné à la colonne 2 de l'annexe 1. (*degreasing process*)

« récupéré » Se dit d'un solvant qui est soit recueilli après utilisation, soit extrait de machines, de pièces d'équipement ou de

<sup>a</sup> S.C. 1999, c. 33

<sup>a</sup> L.C. 1999, ch. 33

- or containers during servicing or before disposal of the machinery, equipment or container. (*récupéré*)
- “recycled”, with respect to a solvent, means recovered and cleaned by a process such as filtering or drying for its reuse in a degreasing process. (*recyclé*)
- “residue” means any solid, liquid or sludge waste that is generated by a degreasing process. (*résidu*)
- “soils” includes uncured coatings, adhesives, inks and contaminants such as dirt, oil and grease. (*salissures*)
- “solvent” means a substance set out in column 1 of Schedule 1. (*solvant*)
- “tetrachloroethylene” means the substance specified in item 44 of the Toxic Substances List in Schedule 1 to the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, which is also known as perchloroethylene, that has the chemical formula  $C_2Cl_4$  and bears the American Chemical Society’s Chemical Abstracts Service Registry Number 127-18-4\*. (*tétrachloroéthylène*)
- “trichloroethylene” means the substance specified in item 45 of the Toxic Substances List in Schedule 1 to the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, which is also known as TCE, that has the chemical formula  $C_2HCl_3$  and bears the American Chemical Society’s Chemical Abstracts Service Registry Number 79-01-6\*. (*trichloroéthylène*)
- “vapour degreaser” means equipment designed for using a solvent in its vapour form to remove soils from a substrate by condensation of the vapour on the substrate. (*dégraisseur à la vapeur*)
- “waste management facility” means a facility that is authorized under the laws of the jurisdiction in which it is located to handle, recycle or dispose of solvents and residues. (*installation de gestion de déchets*)
- “year” means calendar year. (*année*)

## APPLICATION

2. These Regulations do not apply in respect of:
- the dry cleaning of textile and apparel goods, rugs, furs and leathers except in a manufacturing process; and
  - the use of a continuous scouring machine in a textile mill.

## PROHIBITION

3. (1) No person shall, in a year, use a solvent set out in column 1 of Schedule 1 in a degreasing process set out in column 2 in a quantity that exceeds the threshold set out in column 3 on or after the date set out in column 4 unless, for each kilogram of solvent that exceeds the threshold, the person has a consumption unit issued by the Minister under subsection 4(1) or transferred under section 6.
- (2) Subject to subsection (3), in a determination of the quantity of a solvent used in a degreaser, only the amount of solvent that is added to the equipment shall be considered used.
- (3) In a determination of the quantity of a solvent used in a degreasing process, the amount of the solvent that has been reclaimed or recycled on site and reused by the person in the same degreasing process shall not be counted.

\* The Chemical Abstracts Service (CAS) Registry Number is the property of the American Chemical Society and any use or redistribution is not permitted without the prior written permission of the American Chemical Society, except if the use or redistribution is required by law.

- contenants pendant leur entretien ou avant leur élimination. (*recovered*)
- « recyclé » Se dit d’un solvant qui est récupéré et nettoyé, notamment par filtration ou séchage, pour être réutilisé pour le dégraissage. (*recycled*)
- « régénéré » Se dit d’un solvant qui est récupéré, traité et amélioré par un procédé, notamment par filtration, séchage, distillation ou par un traitement chimique, de façon à lui redonner les propriétés permettant de le réutiliser pour le dégraissage. (*reclaimed*)
- « résidu » Déchets solides, liquides ou sous forme de boues produits par un procédé de dégraissage. (*residue*)
- « salissures » S’entend notamment des revêtements non solidifiés, des adhésifs, des encres et des impuretés telles de la crasse, des huiles et des graisses. (*soils*)
- « solvant » Substance mentionnée à la colonne 1 de l’annexe 1. (*solvent*)
- « tétrachloroéthylène » La substance visée à l’article 44 de la liste des substances toxiques de l’annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l’environnement (1999)*, substance aussi appelée perchloroéthylène, dont la formule chimique est  $C_2Cl_4$  et qui porte le numéro de registre 127-18-4 du Chemical Abstracts Service de l’American Chemical Society\*. (*tetrachloroethylene*)
- « trichloroéthylène » La substance visée à l’article 45 de la liste des substances toxiques de l’annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l’environnement (1999)*, substance aussi appelée TCE, dont la formule chimique est  $C_2HCl_3$  et qui porte le numéro de registre 79-01-6 du Chemical Abstracts Service de l’American Chemical Society\*. (*trichloroethylene*)
- « unité de consommation » Chaque kilogramme d’un solvant qu’une personne peut utiliser dans un procédé de dégraissage au-delà de la quantité indiquée à la colonne 3 de l’annexe 1 et qui est attribué par le ministre aux termes de l’article 4 du présent règlement. (*consumption unit*)

## CHAMP D’APPLICATION

2. Le présent règlement ne s’applique pas :
- au nettoyage à sec de produits textiles et de vêtements, de tapis, de fourrures ou de cuirs sauf s’il est effectué dans le cadre de leur fabrication;
  - à l’utilisation d’un appareil de désensimage à alimentation continue dans une usine de textiles.

## INTERDICTION

3. (1) Nul ne peut utiliser, dans une année, un solvant mentionné à la colonne 1 de l’annexe 1, dans un procédé de dégraissage indiqué à la colonne 2, en une quantité supérieure à celle indiquée à la colonne 3, à la date ou après la date indiquée à la colonne 4, à moins de disposer, pour chaque kilogramme excédentaire, d’une unité de consommation attribuée aux termes de l’article 4 ou cédée aux termes de l’article 6.
- (2) Sous réserve du paragraphe (3), pour déterminer la quantité de solvant utilisée dans un dégraisseur, il n’est tenu compte que de la quantité de solvant qui y est ajoutée.
- (3) Il n’est pas tenu compte, dans la détermination de la quantité de solvant utilisée dans un procédé de dégraissage, du solvant que l’utilisateur a récupéré et régénéré ou recyclé sur place et réutilisé dans le même procédé.

\* Le numéro d’enregistrement du Chemical Abstracts Service (CAS) est la propriété de l’American Chemical Society. Toute utilisation ou redistribution non exigée par la loi est interdite sans l’autorisation écrite préalable de l’American Chemical Society.

## ISSUANCE OF CONSUMPTION UNITS

4. (1) The Minister shall, on request, issue consumption units to a person for a given solvent and a specific degreasing process for the year beginning on the date set out in column 4 of Schedule 1 or for any subsequent year, if the following conditions are met:

- (a) the person has used the solvent in that process in the year immediately preceding that date;
- (b) the request was submitted to the Minister before October 1 of the year preceding that date;
- (c) the request is made on a form provided by the Minister and contains the information specified in Schedule 2 for each of the years relied on to establish the person's average annual consumption under subsection (4);
- (d) at the time of submitting the request, the person had documentary evidence to support the information provided to the Minister referred to in paragraph (c); and
- (e) the person has been informed in writing by the Minister of their average annual consumption.

(2) The person's consumption units for a year are equal to the person's average annual consumption determined in accordance with subsection (4), multiplied by the percentage set out in column 4 of Schedule 3, less the threshold set out in column 3 of Schedule 1, less any consumption unit retired under section 5.

(3) If the calculation in subsection (2) results in a number that

- (a) is zero or less than zero, no consumption units are issued to the person; or
- (b) is not a whole number, the units are rounded to the nearest whole number or, if the result is equidistant from two whole numbers, to the higher thereof.

(4) A person's average annual consumption in respect of a solvent used in a specific degreasing process is established as follows:

- (a) if the person used the solvent in that process in the last year of the period set out column 5 of Schedule 1 but not in the preceding year, the average annual consumption is the quantity of the solvent used by the person during that year;
- (b) if the person used the solvent in that process in the last two years of the period set out in column 5 of Schedule 1 but not in the year prior to those two years, the annual consumption is the average quantity of the solvent used by the person during each of those two years;
- (c) if the person used the solvent in that process in the last three years of the period set out in column 5 of Schedule 1 but not in the year prior to those three years, the annual consumption is the average quantity of the solvent used by the person during each of those three years; and
- (d) if the person used the solvent in that process in earlier years of the period set out in column 5 of Schedule 1, in addition to the last three years of that period, the annual consumption is the average quantity of the solvent used by the person during each of three consecutive years which the person chooses from that period and which they identify in the request.

(5) Following a person's request, the Minister shall inform the person in writing, of their average annual consumption.

(6) The Minister shall inform the person in writing of the number of consumption units issued to that person before the beginning of the year for which the Minister issues the units.

(7) Consumption units are valid only for the year for which they are issued.

## ATTRIBUTION D'UNITÉS DE CONSOMMATION

4. (1) Le ministre attribue à toute personne qui lui en fait la demande des unités de consommation pour un solvant et un procédé de dégraissage donnés pour l'année débutant à la date indiquée à la colonne 4 de l'annexe 1 et pour toute année subséquente, si les conditions suivantes sont réunies :

- a) le demandeur a utilisé le solvant dans ce procédé dans l'année qui précède cette date;
- b) il a présenté sa demande avant le 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédant cette date;
- c) la demande est faite sur un formulaire fourni par le ministre et comporte les renseignements prévus à l'annexe 2 pour chacune des années prises en compte pour établir la consommation annuelle moyenne aux termes du paragraphe (4);
- d) au moment de la demande, le demandeur disposait de preuves documentaires à l'appui des renseignements visés à l'alinéa c);
- e) il a été a informé par écrit par le ministre de sa consommation annuelle moyenne.

(2) Le nombre d'unités de consommation attribué au demandeur pour une année est égal à sa consommation annuelle moyenne établie selon le paragraphe (4), multipliée par le pourcentage indiqué à la colonne 4 de l'annexe 3, moins la quantité indiquée à la colonne 3 de l'annexe 1 et moins les unités de consommation auxquelles elle a renoncé selon l'article 5.

(3) Dans le cas où le résultat du calcul visé au paragraphe (3) :

- a) est zéro ou négatif, aucune unité de consommation n'est attribuée au demandeur;
- b) n'est pas un nombre entier, il est arrondi au nombre entier supérieur pour des résultats de cinq dixième et plus, et à l'entier inférieur dans les autres cas.

(4) La consommation annuelle moyenne pour un solvant utilisé dans un procédé de dégraissage donné est égale à :

- a) dans le cas où le demandeur a utilisé le solvant dans ce procédé au cours de la dernière année de la période prévue à la colonne 5 de l'annexe 1, mais ne l'a pas utilisé dans l'année précédente, la quantité du solvant utilisé au cours de cette année;
- b) dans le cas où il a utilisé le solvant dans ce procédé au cours des deux dernières années de cette période, mais ne l'a pas utilisé dans l'année précédant celles-ci, la quantité moyenne du solvant utilisée au cours de chacune de ces deux années;
- c) dans le cas où il a utilisé le solvant dans ce procédé au cours des trois dernières années de cette période mais ne l'a pas utilisé dans l'année précédant celles-ci, la quantité moyenne du solvant utilisé au cours de chacune de ces trois années;
- d) dans le cas où il a utilisé le solvant dans ce procédé au cours d'au moins quatre années de cette période, dont les trois dernières années de celle-ci, la quantité moyenne utilisée au cours de chacune des trois années consécutives qu'il choisit au cours de cette période et qu'il identifie dans la demande.

(5) Le ministre informe par écrit le demandeur de sa consommation annuelle moyenne.

(6) Le ministre informe par écrit le demandeur du nombre d'unités de consommation qu'il lui attribue, avant le début de l'année visée.

(7) Les unités de consommation ne valent que pour l'année de pour laquelle elles sont attribuées.

5. (1) If a person wishes to retire a consumption unit, the person shall submit to the Minister the information specified in Schedule 4 on a form provided by the Minister.

(2) A consumption unit that is retired shall not be reissued.

#### TRANSFER OF CONSUMPTION UNITS

6. (1) A person may transfer unexpended consumption units to another person for use in the same year and in the same degreasing process for which the consumption units were issued.

(2) A person shall not transfer consumption units until they have been informed in writing that the Minister allows the transfer under subsection (4).

(3) The transferor and transferee shall jointly apply for the transfer of consumption units and shall submit to the Minister the information specified in Schedule 5 on a form provided by the Minister.

(4) The Minister shall allow a transfer, and shall so inform the transferor and transferee in writing, if

(a) the transferor has an unexpended consumption unit for each consumption unit of the proposed transfer; and

(b) the transferee undertakes to use each transferred consumption unit in the same year and in the same degreasing process for which the transferor's consumption unit was issued.

(5) If the Minister discovers that the transferor did not have the unexpended consumption unit referred to in paragraph (4)(a) or that the transferee breached the undertaking referred to in paragraph (4)(b), the Minister shall cancel the transfer and transfer back to the transferor the consumption units unused by the transferee.

#### REPORTING AND RECORD KEEPING

7. Every person who has a consumption unit shall

(a) submit a report to the Minister containing the information specified in Schedule 6 on a form provided by the Minister, no later than 30 days after the end of the year to which the consumption unit applies; and

(b) keep the report required pursuant to paragraph (a) and any documents, including shipping records, supporting the information provided to the Minister or showing quantities of solvent purchased, returned or transferred, or sent to a waste management facility, at the location where the solvent is being used, for a period of five years after the end of the year in respect of which the report is made.

8. Every person who sells a solvent for use in degreasing shall

(a) submit a report containing the information specified in Schedule 7 to the Minister on a form provided by the Minister, no later than 30 days after the end of the year in which the sale occurs; and

(b) keep the report required pursuant to paragraph (a) and any documents, including shipping records, supporting the information provided to the Minister or showing quantities of solvent purchased, returned or transferred, or sent to a waste management facility, at the seller's principal place of business in Canada, for a period of five years after the year of the sale.

#### SIGNATURE OF DOCUMENTS

9. Any application, notice or report submitted to the Minister under these Regulations shall

5. (1) La personne qui renonce à une unité de consommation transmet au ministre les renseignements visés à l'annexe 4 au moyen d'un formulaire fourni par lui.

(2) Une unité de consommation à laquelle on a renoncé ne peut être réattribuée.

#### CESSION D'UNITÉS DE CONSOMMATION

6. (1) Une personne peut céder à une autre personne des unités de consommation inutilisées, pour utilisation dans la même année et dans le même procédé de dégraissage que ceux visés par l'attribution.

(2) Une personne ne peut céder d'unités de consommation que si le ministre l'a informé par écrit qu'il autorise la cession.

(3) Le cédant et le cessionnaire présentent conjointement au ministre, sur un formulaire fourni par lui, une demande de cession contenant les renseignements prévus à l'annexe 5.

(4) Le ministre autorise la cession et en informe par écrit le cédant et le cessionnaire si les conditions suivantes sont réunies :

a) le cédant dispose d'un nombre d'unités de consommation inutilisées au moins égal à celui visé par le projet de cession;

b) le cessionnaire s'engage à utiliser les unités de consommation cédées dans la même année et dans le même procédé de dégraissage que ceux visés par l'attribution.

(5) Le ministre annule la cession s'il constate que l'une ou l'autre des conditions prévues au paragraphe (4) n'a pas été respectée, auquel cas il retourne au cédant toute unité inutilisée par le cessionnaire.

#### REGISTRES ET RAPPORTS

7. (1) Toute personne qui dispose d'une unité de consommation :

a) présente au ministre, sur un formulaire fourni par lui et au plus tard trente jours après la fin de l'année visée par l'attribution, un rapport contenant les renseignements prévus à l'annexe 6;

b) conserve, à l'endroit où le solvant est utilisé et pendant les cinq ans suivant l'année visée par l'attribution, le rapport prévu à l'alinéa a) ainsi que tous documents — y compris les registres d'expédition — qui appuient les renseignements fournis au ministre ou indiquent les quantités de solvant acheté, retourné, cédé ou envoyé à une installation de gestion des déchets.

8. Toute personne qui vend un solvant pour le dégraissage :

a) présente au ministre, sur un formulaire fourni par lui et au plus tard trente jours après la fin de l'année suivant celle où a lieu la vente, un rapport contenant les renseignements prévus à l'annexe 7;

b) conserve, à son établissement principal au Canada et pendant cinq ans suivant la fin de l'année de la vente, le rapport prévu à l'alinéa a) ainsi que tous documents — y compris les registres d'expédition — qui appuient les renseignements fournis au ministre ou indiquent les quantités de solvant acheté, retourné, cédé ou envoyé à une installation de gestion des déchets.

#### SIGNATURE DES DOCUMENTS

9. Tout rapport ou avis et toute demande présentés au ministre aux termes du présent règlement sont datés et signés :

- (a) in the case of a corporation, be signed and dated by a person authorized to do so; and
- (b) in any other case, be signed and dated by the person submitting the document, or by a person authorized to act on behalf of that person.

- a) dans le cas d'une personne morale, par la personne habilitée à le faire;
- b) dans les autres cas, par la personne qui présente le document, ou par toute personne habilitée à agir en son nom.

## REFUSAL OR CANCELLATION

**10.** (1) The Minister may refuse to issue a consumption unit or may cancel a consumption unit if the person requesting it or the user, as the case may be, has submitted any false or misleading information.

(2) The Minister shall not refuse to issue, or shall not cancel, a consumption unit unless the Minister

- (a) has provided the person requesting the issuance or the user, as the case may be, with written reasons for refusing to issue the consumption unit or for cancelling the consumption unit; and
- (b) has allowed that person a period of at least 30 days after sending the notice in which to make oral or written representations in respect of the refusal or cancellation.

## REFUS OU ANNULATION

**10.** (1) Le ministre peut refuser d'attribuer une unité de consommation ou en annuler une si le demandeur ou l'utilisateur, selon le cas, a présenté des renseignements faux ou trompeurs.

(2) Le ministre ne peut refuser ou annuler une unité de consommation que si les conditions suivantes sont réunies :

- a) il a fait parvenir un avis motivé du refus ou de l'annulation à la personne visée par la mesure;
- b) il lui a donné la possibilité de formuler oralement ou par écrit, dans les trente jours suivant l'envoi de l'avis, ses observations au sujet du refus ou de l'annulation.

## COMING INTO FORCE

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

## ENTRÉE EN VIGUEUR

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

## SCHEDULE 1

(Section 1 and subsections 3(1) and 4(1), (3) and (5))

## SOLVENT LIMITS

Item	Column 1 Solvent	Column 2 Degreasing Process	Column 3 Threshold kg/year	Column 4 Date	Column 5 Years
1.	Trichloroethylene	(a) degreasing by vapour degreaser	1000	January 1, 2004	1994-2002
		(b) degreasing by cold degreaser	1000	January 1, 2004	1994-2002
2.	Tetrachloroethylene	(a) degreasing by vapour degreaser	1000	January 1, 2004	1994-2002
		(b) degreasing by cold degreaser	1000	January 1, 2004	1994-2002

## ANNEXE 1

(article 1 et paragraphes 3(1) et 4(1), (3) et (5))

## LIMITES DE SOLVANTS

Article	Colonne 1 Solvant	Colonne 2 Procédé de dégraissage	Colonne 3 Quantité annuelle maximale (kg)	Colonne 4 Date	Colonne 5 Période
1.	Trichloroéthylène	a) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à la vapeur;	1000	1 <sup>er</sup> janvier 2004	de 1994 à 2002
		b) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à froid	1000	1 <sup>er</sup> janvier 2004	de 1994 à 2002
2.	Tétrachloroéthylène	a) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à la vapeur;	1000	1 <sup>er</sup> janvier 2004	de 1994 à 2002
		b) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à froid	1000	1 <sup>er</sup> janvier 2004	de 1994 à 2002

SCHEDULE 2  
(Subsection 4(2))

## INFORMATION FOR A CONSUMPTION UNIT REQUEST

## 1. Applicant Information

ANNEXE 2  
(paragraphe 4(2))

## RENSEIGNEMENTS À FOURNIR DANS LA DEMANDE D'UNITÉS DE CONSOMMATION

## 1. Renseignements concernant le demandeur



- (a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any
- (b) number of facilities and civic address for each facility
- (c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the request on behalf of the applicant

2. Confidentiality

Indicate if a request for confidentiality is being made under section 313 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* and the reason for the request.

3. Solvent and Degreasing Process Information

- (a) name of solvent (see column 1 of Schedule 1)
- (b) name of degreasing process (see column 2 of Schedule 1)
- (c) date of commencement of the use of the solvent in the degreasing process
- (d) years to be used for the average annual consumption

4. Information concerning average annual consumption

For each year relied on to establish the annual consumption, provide the following information with quantities in kilograms with respect to the solvent:

- (a) opening inventory;
- (b) quantity supplied by sellers (identify by name and civic address);
- (c) quantity supplied by others (identify by name and civic address);
- (d) quantity recovered and sent for off-site reclamation or recycling;
- (e) quantity returned from off-site reclamation or recycling;
- (f) quantity sold or transferred to others (identify by name and civic address); and
- (g) closing inventory.

- a) Nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;
- b) nombre d'installations et adresse municipale de chacune d'elles;
- c) nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à présenter la demande au nom du demandeur;

2. Demande de confidentialité

Indiquer si une demande de confidentialité est présentée en vertu du paragraphe 313(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que les motifs de la demande.

3. Renseignements concernant le solvant et le procédé de dégraissage

- a) Nom du solvant (indiqué à la colonne 1 de l'annexe 1);
- b) procédé de dégraissage (indiqué à la colonne 2 de l'annexe 1);
- c) date du début de l'utilisation du solvant dans le procédé de dégraissage;
- d) années prises en compte pour la consommation annuelle moyenne.

4. Renseignements concernant la consommation annuelle moyenne

Pour chaque année prise en compte pour calculer la consommation annuelle moyenne, fournir les renseignements suivants à l'égard du solvant, en indiquant les quantités en kilogrammes :

- a) stock d'ouverture;
- b) quantité fournie par les vendeurs (indiquer le nom et l'adresse municipale de chacun d'eux);
- c) quantité obtenue d'autres sources d'approvisionnement (indiquer le nom et l'adresse municipale de chacune d'elles);
- d) quantité récupérée et expédiée hors de l'installation pour régénération ou recyclage ;
- e) quantité retournée à l'installation après régénération ou recyclage;
- f) quantité vendue ou cédée à d'autres personnes (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ou cessionnaire);
- g) stock de fermeture.

SCHEDULE 3  
(Subsection 4 (3))

CONSUMPTION UNIT REDUCTION

Item	Column 1 Solvent	Column 2 Degreasing Process	Column 3 Years	Column 4 Percentage of Average Annual Consumption
1.	Trichloroethylene	(a) degreasing by vapour degreaser	2004, 2005 and 2006	100%
			2007 and every year thereafter	35%
		(b) degreasing by cold degreaser	2004, 2005 and 2006	100%
			2007 and every year thereafter	35%

ANNEXE 3  
(paragraphe 4(3))

RÉDUCTION DES UNITÉS DE CONSOMMATION

Article	Colonne 1 Solvant	Colonne 2 Procédé de dégraissage	Colonne 3 Années	Colonne 4 Pourcentage de la consommation annuelle moyenne
1.	Trichloroéthylène	a) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à la vapeur;	2004, 2005 et 2006	100%
			2007 et années subséquentes	35%
		b) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à froid	2004, 2005 et 2006	100%
			2007 et années subséquentes	35%

SCHEDULE 3 — *Continued*CONSUMPTION UNIT REDUCTION — *Continued*

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Item	Solvent	Degreasing Process	Percentage of Average Annual Consumption
2.	Tetrachloroethylene	(a) degreasing by vapour degreaser	100%
		2004, 2005 and 2006	
		2007 and every year thereafter	35%
		(b) degreasing by cold degreaser	100%
		2004, 2005 and 2006	
		2007 and every year thereafter	35%

ANNEXE 3 (*suite*)RÉDUCTION DES UNITÉS DE CONSOMMATION (*suite*)

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4
Article	Solvant	Procédé de dégraissage	Pourcentage de la consommation annuelle moyenne
2.	Tétrachloroéthylène	a) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à la vapeur;	100%
		2004, 2005 et 2006	
		2007 et années subséquentes	35%
		b) dégraissage au moyen d'un dégraisseur à froid	100%
		2004, 2005 et 2006	
		2007 et années subséquentes	35%

SCHEDULE 4  
(*Subsection 5(1)*)INFORMATION FOR CONSUMPTION UNIT  
RETIREMENT NOTICE

## 1. Person Retiring Consumption Unit

(a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any

(b) number of facilities and civic address for each facility

(c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the notice on behalf of the person retiring consumption unit

## 2. Confidentiality

Indicate if a request for confidentiality is being made under section 313 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* and the reason for the request.

## 3. Solvent and Degreasing Process Information

(a) date retirement of consumption units is to be effective

(b) name of solvent for which consumption units were issued (see column 1 of Schedule 1)

(c) name of degreasing process for which consumption units were issued (see column 2 of Schedule 1)

(d) quantity, in kilograms, of consumption units to be retired

(e) reason for retirement of the consumption units

SCHEDULE 5  
(*Subsection 6(3)*)

## INFORMATION FOR A CONSUMPTION UNIT TRANSFER

## 1. Transferor Information

(a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any

(b) number of facilities and civic address for each facility

ANNEXE 4  
(*paragraphe 5(1)*)RENSEIGNEMENTS POUR L'AVIS DE RENONCIATION À  
UNE UNITÉ DE CONSOMMATION

## 1. Renseignements concernant la personne qui renonce à l'unité de consommation

a) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;

b) nombre d'installations et adresse municipale de chaque installation;

c) nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à présenter l'avis au nom de la personne qui renonce à l'unité de consommation.

## 2. Demande de confidentialité

Indiquer si une demande de confidentialité est présentée en vertu du paragraphe 313(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que les motifs de la demande.

## 3. Renseignements concernant le solvant et le procédé de dégraissage

a) Date de la prise d'effet de la renonciation aux unités de consommation;

b) nom du solvant pour lequel les unités de consommation ont été attribuées (indiqué à la colonne 1 de l'annexe 1);

c) procédé de dégraissage pour lequel les unités de consommation ont été attribuées (indiqué à la colonne 2 de l'annexe 1);

d) quantité, en kilogrammes, d'unités de consommation auxquelles on renonce;

e) motif de la renonciation.

ANNEXE 5  
(*paragraphe 6(3)*)RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA  
CESSION D'UNITÉS DE CONSOMMATION

## 1. Renseignements concernant le cédant

a) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;

- (c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the information on behalf of the transferor
2. Transferee Information
- (a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any
- (b) number of facilities and civic address for each facility
- (c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the information on behalf of the transferee
3. Confidentiality
- Indicate if a request for confidentiality is being made under section 313 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* and the reason for the request.
4. Solvent and Degreasing Process Information
- (a) name of solvent for which consumption units were issued (see column 1 of Schedule 1)
- (b) name of degreasing process for which consumption units were issued (see column 2 of Schedule 1)
- (c) year to which the issued consumption units apply
- (d) effective date of consumption unit transfer
- (e) consumption units, in kilograms, for the following:
- (i) issued to the transferor before transfer
- (ii) transferor's unexpended units before transfer
- (iii) unexpended consumption units to be transferred
- b) nombre d'installations et adresse municipale de chacune d'elles;
- c) nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à fournir les renseignements au nom du cédant.
2. Renseignements concernant le cessionnaire
- a) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;
- b) nombre d'installations et adresse municipale de chacune d'elles;
- c) nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à fournir les renseignements au nom du cessionnaire.
3. Demande de confidentialité
- Indiquer si une demande de confidentialité est présentée en vertu du paragraphe 313(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que les motifs de la demande.
4. Renseignements concernant le solvant et le procédé de dégraissage
- a) Nom du solvant pour lequel les unités de consommation ont été attribuées (indiqué à la colonne 1 de l'annexe 1);
- b) procédé de dégraissage pour lequel les unités de consommation ont été attribuées (indiqué à la colonne 2 de l'annexe 1);
- c) année pour laquelle les unités de consommation ont été attribuées;
- d) date de prise d'effet de la cession;
- e) nombre d'unités de consommation (en kilogrammes) :
- (i) attribuées au cédant avant la cession,
- (ii) inutilisées avant la cession,
- (iii) cédées au cessionnaire.

SCHEDULE 6  
(Subsection 7(a))

INFORMATION FOR ANNUAL  
SOLVENT CONSUMPTION REPORT

1. Person Using Solvent
- (a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any
- (b) number of facilities and civic address for each facility
- (c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the report on behalf of the person using solvent
2. Confidentiality
- Indicate if a request for confidentiality is being made under section 313 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* and the reason for the request.
3. Solvent and Degreasing Process Information
- The following information must be given for each solvent and degreasing process:
- (a) applicable year of report;

ANNEXE 6  
(alinéa 7a))

RENSEIGNEMENTS POUR LE RAPPORT DE  
CONSOMMATION ANNUELLE DE SOLVANT

1. Renseignements concernant la personne qui utilise le solvant
- a) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;
- b) nombre d'installations et adresse municipale de chacune d'elles;
- c) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à présenter le rapport au nom de la personne qui utilise le solvant.
2. Demande de confidentialité
- Indiquer si une demande de confidentialité est présentée en vertu du paragraphe 313(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que les motifs de la demande.
3. Renseignements concernant le solvant et le procédé de dégraissage
- Fournir les renseignements suivants à l'égard de chaque solvant et chaque procédé de dégraissage :
- a) Année visée par le rapport;

- (b) name of solvent and degreasing process;
- (c) average annual consumption, in kilograms;
- (d) consumption units issued by the Minister, in kilograms;
- (e) total quantity, in kilograms:
  - (i) of solvent in opening inventory;
  - (ii) of solvent supplied by sellers (identify each seller by name and civic address);
  - (iii) of solvent supplied by others (identify each other supplier by name and civic address);
  - (iv) of solvent transferred to use in a degreasing process from other on-site uses (identify each other on-site use);
  - (v) of solvent transferred to use in a degreasing process from other off-site uses (identify each other off-site use);
  - (vi) of solvent reclaimed or recycled on site;
  - (vii) of solvent or residue sent to waste management facilities (identify each facility by name and civic address);
  - (viii) of solvent transferred on site for other uses (identify each other use);
  - (ix) of solvent transferred off site for other uses (identify each other use);
  - (x) of solvent sold or transferred to others (identify each other purchaser or transferee by name and civic address); and
  - (xi) of solvent in closing inventory.

- b) nom du solvant et procédé de dégraissage;
- c) consommation annuelle moyenne, en kilogrammes;
- d) unités de consommation attribuées par le ministre, en kilogrammes;
- e) quantité totale, en kilogrammes :
  - (i) de solvant dans le stock d'ouverture,
  - (ii) quantité de solvant fourni par les vendeurs (indiquer le nom et l'adresse municipale de chacun d'eux),
  - (iii) quantité de solvant obtenu d'autres sources d'approvisionnement (indiquer le nom et l'adresse municipale de chacune d'elles),
  - (iv) quantité de solvant servant à d'autres utilisations sur place et transféré afin d'être utilisé dans un procédé de dégraissage (indiquer les autres utilisations),
  - (v) quantité de solvant servant à d'autres utilisations hors de l'installation et transféré afin d'être utilisé dans un procédé de dégraissage (indiquer les autres utilisations),
  - (vi) quantité de solvant régénéré ou recyclé sur place,
  - (vii) quantité de solvant ou de résidus expédiés à des installations de gestion des déchets (indiquer les nom et adresse municipale de chacune d'elles),
  - (viii) quantité de solvant transféré sur place pour d'autres utilisations (indiquer chacune d'elles),
  - (ix) quantité de solvant transféré hors de l'installation pour d'autres utilisations (indiquer chacune d'elles),
  - (x) quantité de solvant vendu ou cédé à d'autres personnes (indiquer les nom et adresse municipale de chacune d'elles),
  - (xi) de solvant constituant le stock de fermeture.

SCHEDULE 7  
(Paragraph 8(a))

INFORMATION FOR  
ANNUAL SOLVENT SALES REPORT

1. Seller Information

- (a) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any
- (b) number of facilities and civic address for each facility
- (c) name, civic and postal addresses, e-mail address, if any, telephone number and fax number, if any, of the person authorized to submit the report on behalf of the seller

2. Confidentiality

Indicate if a request for confidentiality is being made under section 313 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* and the reason for the request.

3. Solvent Information

Total quantity, in kilograms:

- (a) of solvent sold (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of sale);
- (b) of solvent returned by purchasers (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of return);
- (c) of recycled solvent sold to purchasers (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of sale);
- (d) of recycled solvent returned by purchasers (identify each purchaser by name and civic address, date of return);

ANNEXE 7  
(alinéa 8a))

RENSEIGNEMENTS POUR LE  
RAPPORT DE VENTE DE SOLVANT

1. Renseignements concernant le vendeur

- a) Nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique;
- b) nombre d'installations et adresse municipale de chacune d'elles;
- c) nom, adresses municipale et postale, numéros de téléphone et, le cas échéant, numéro de télécopieur et adresse de courrier électronique de la personne autorisée à présenter le rapport au nom du vendeur.

2. Demande de confidentialité

Indiquer si une demande de confidentialité est présentée en vertu du paragraphe 313(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que les motifs de la demande.

3. Renseignements concernant le solvant

Quantité totale, en kilogrammes :

- a) de solvant vendu (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ainsi que la date de la vente);
- b) de solvant retourné par les acheteurs (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ayant retourné le solvant ainsi que la date de retour);
- c) de solvant recyclé vendu (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ainsi que la date de la vente);

- (e) of reclaimed solvent sold to purchasers (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of sale);
- (f) of reclaimed solvent returned by purchasers (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of return);
- (g) of residue collected from purchasers (identify each purchaser by name and civic address, and specify date of collection); and
- (h) of solvent or residue sent to waste management facilities (identify each facility by name and civic address, and specify date of sending).

- d) de solvant recyclé retourné par les acheteurs (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ayant retourné le solvant ainsi que la date de retour);
- e) de solvant régénéré vendu (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ainsi que la date de la vente);
- f) de solvant régénéré retourné par les acheteurs (indiquer les nom et adresse municipale de chaque acheteur ayant retourné le solvant ainsi que la date de retour);
- g) de résidus recueillis chez les acheteurs (indiquer les noms et adresse municipale de chaque acheteur ainsi que la date de la collecte);
- h) de solvant ou de résidus envoyés à des installations de gestion des déchets (indiquer les nom et adresse municipale de chacune d'elles ainsi que les dates d'expédition).