## **Federal Halocarbon Regulations**

Statutory Authority

Canadian Environmental Protection Act
Sponsoring Department

Department of the Environment

## REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

## Description

Since 1987, the federal government has initiated several regulatory programs to either reduce or eliminate the use of ozone depleting substances (ODSs) in Canada. These programs have targeted manufacturers, importers and users of these substances. At the provincial level, ODS releases from private operations and provincial government facilities are regulated.

Federal departmental and agency activities account for 5 to 10 percent of the ODSs still in use in Canada and are not subject to provincial regulatory requirements that prohibit releases of ODSs. As a result, concerns have been raised about the lack of mandatory requirements for federal operations and the inability to enforce provincial requirements at federal facilities. Actions taken by federal facilities vary among departments and are uneven within individual departments, depending on the region and the priority attached to the issue. Some facilities have well thoughtout plans while others have not yet carried out basic inventory studies or developed their strategic plans.

In an effort to ensure uniformity with respect to releases, recovery and recycling of ODSs among federal facilities and also to ensure that ODS releases are minimized, the federal government is proposing the *Federal Halocarbon Regulations* under Part IV of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA). Part IV of CEPA is also intended to ensure that federal lands, works and undertaking are administered or regulated to protect the environment. The Regulations will ensure that actions are taken to prevent releases of ODSs: to report these releases; that adequate training is provided to personnel; that operational and emergency procedures and strategic plans are developed for the use, control and phase out of ODSs. Controls imposed by these Regulations also create consistency with the private sector requirements which are imposed by provincial regulations.

These Regulations will come into effect at the date of its registration by the Clerk of the Privy council.

#### Alternatives

Under a voluntary approach, affected facilities would not be legally required to comply with ODS specific criteria; consequently, this approach would not ensure that the expected objectives of controlling ODS releases are achieved since government would not have any power to force facilities to address ODS releases. Therefore, this approach has been rejected.

## Règlement fédéral sur les halocarbures

Fondement législatif
Loi canadienne sur la protection de l'environnement
Ministère responsable
Ministère de l'Environnement

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

## Description

Depuis 1987, le gouvernement fédéral a établi plusieurs programmes réglementaires visant soit une réduction ou une élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) au Canada. Ces programmes ciblent les fabricants, les importateurs et les utilisateurs de ces substances. Par ailleurs, les provinces ont adopté des règlements visant à interdire les rejets de SACO par les installations du secteur privé et leurs propres installations.

Les activités des ministères et organismes fédéraux utilisent entre 5 et 10 p. 100 des SACO encore employées au Canada, mais ne sont pas visées par les règlements provinciaux interdisant les rejets de ces substances. Des préoccupations ont été soulevées concernant les lacunes de la législation fédérale à leur égard et l'inapplication des règlements provinciaux dans leur cas. Les mesures prises par les installations fédérales varient d'un ministère à l'autre et au sein des ministères selon la région et la priorité accordée à cette question. Certaines installations ont des plans bien conçus, alors que d'autres n'ont pas encore effectué d'inventaire de base ou élaboré de plan stratégique.

Dans ses efforts pour uniformiser les mesures prises par les installations fédérales concernant les rejets, la récupération et le recyclage des SACO et pour minimiser les rejets de ces substances, le gouvernement fédéral propose le Règlement fédéral sur les halocarbures en vertu de la Partie IV de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE). La partie IV de la LCPE vise également à ce que les terres, entreprises et ouvrages fédéraux soient administrés et réglementés de façon à protéger l'environnement. Ce règlement exige des mesures de prévention en vue de contrer les rejets de SACO : que ces rejets soient déclarés, qu'il y ait une formation adéquate du personnel concerné et que l'on mette sur pied des procédures opérationnelles et d'urgence ainsi que des plans stratégiques concernant l'utilisation, le contrôle et l'élimination des SACO. Les mesures imposées par le règlement fédéral sur les halocarbures assurent une uniformisation avec les exigences réglementaires provinciales auxquelles les entreprises du secteur privé doivent se soumettre.

Ce règlement entrera en vigueur à la date de son enregistrement par le greffier du Conseil privé.

### Solutions envisagées

Une approche volontaire n'obligerait pas légalement les installations visées à respecter des critères spécifiques reliés aux SACO et, en conséquence, ne garantirait pas l'atteinte des objectifs visant le contrôle des rejets de SACO, car le gouvernement n'aurait pas le pouvoir de forcer les installations à lutter contre ces rejets. Par conséquent, cette approche a été rejetée.

An economic instrument implementing

- a charge, would require that affected facilities monitor their releases of ODS since a charge would be expressed in dollars per Kg of ODS releases;
- a tradable permit system, would require that affected facilities monitor the volume of purchased or released ODSs since each permit issued to a facility, would correspond to a volume of ODSs used or released over one year. This annual volume would be used as a base level.

Thus, the implementation of an economic instrument would require that affected facilities put in place measures to monitor their ODS uses and/or releases. In addition, the implementation of such an instrument would require that a data base be established before its promulgation which would delay the control of ODS emissions and would also require significant administration costs. Therefore, this approach has also been rejected.

A regulation has been selected as the best option to achieve expected environmental goals of controlling ODS releases from federal facilities in the shortest time frame and also in terms of minimizing impacts to affected facilities.

#### Benefits and Costs

The present value method has been used to analyze both the costs and the benefits resulting from the implementation of these Regulations. The present value is defined as the money that is required today to cover future expenses. In this case, the considered future period is 1998 to 2060. This period has been selected because benefits resulting from a reduction in ODS emissions will exist until the ozone layer recovers, expected to happen around 2060.

## Benefits of these Regulations

These Regulations will contribute to reducing emissions of substances responsible for damaging the ozone layer. As a result, the avoided damages in terms of health care costs (non fatal skin cancer cases and cataracts), prevented deaths (fatal skin cancer cases). These Regulations will also result in financial benefits for federal facilities in the form of reduced operating costs to recharge their systems.

Other benefits could be indirectly quantified: reduced damages to the fisheries; reduced agriculture damages; and reduced materials damages (buildings and equipment). To quantify these benefits, a study conducted by Applied Research Consultants (ARC) has estimated that for each dollar of health-related benefits, there are additional benefits: \$0.76 related to fisheries, \$1.19 related to agriculture and \$0.20 related to materials.

There are other benefits that have not been quantified. These benefits are related to a reduction in damages to the immune system, as well as reduction to climate change impacts. An additional benefit that has not been quantified is related to bequest value resulting from environmental improvement. The bequest value is defined as the monetary value the current the population is willing to pay to ensure that future generations will benefit from an environment that is either as good as now or better.

The annual quantified benefits resulting from these Regulations are as follows:

Health, fisheries, agriculture and material related benefits:
 \$1,136,750 per year from 1998 to 2020;

Un instrument économique fixant

- une redevance de pollution obligerait les installations visées à mesurer leurs rejets de SACO, car cette redevance serait exprimée en dollars par kilogramme de SACO rejetées.
- un système de permis négociables obligerait les installations à mesurer le volume de SACO achetées ou rejetées, car les permis alloués aux installations devraient correspondre à un volume de SACO utilisées ou rejetées au cours d'une année. Ce volume annuel serait utilisé comme volume de base.

Par conséquent, le recours à un instrument économique obligerait les installations visées à mettre en place des systèmes pour mesurer leurs utilisations et rejets de SACO. En outre, pour appliquer un tel instrument, il faudrait établir préalablement une base de données. Non seulement cette approche occasionnerait des délais dans la mise en application de contrôles des émissions de SACO, mais elle entraînerait d'importants coûts d'administration. Par conséquent, cette mesure a été rejetée.

Un règlement a été jugé la meilleure solution pour atteindre les objectifs environnementaux en vue de contrôler les rejets des SACO en provenance des installations fédérales le plus rapidement possible tout en minimisant les impacts sur ces installations.

#### Avantages et coûts

La méthode de la valeur actualisée a été utilisée pour analyser à la fois les coûts et les avantages reliés à la mise en application de ce règlement. La valeur actualisée est le montant requis aujourd'hui pour couvrir de futures dépenses. Dans ce cas, la période future considérée est 1998 à 2060. Cette période a été choisie parce que le rétablissement de la couche d'ozone se produira vers 2060.

## Avantages du Règlement

Ce règlement contribuera à réduire les émissions de substances causant des dommages à la couche d'ozone. Par conséquent, ses avantages sont estimés en quantifiant les coûts des dommages évités en matière de soin de santé (cas non fatals de cancers de la peau et de cataractes) et de mortalité (cas fatals de cancers de la peau). Ce règlement occasionnera également des avantages financiers pour les institutions fédérales sous la forme d'une réduction des frais d'exploitation reliés aux rechargements de leur système.

D'autres avantages peuvent être indirectement quantifiés : une réduction des dommages aux pêches, à l'agriculture et aux matériaux (édifices et équipements). Ces derniers avantages ont été quantifiés en utilisant une étude effectuée par Applied Research Consultants (ARC), laquelle a estimé que pour chaque dollar d'avantage pour la santé s'ajoutent des avantages atteignant 0,76 \$ pour les pêches, 1,19 \$ pour l'agriculture et 0,20 \$ pour les matériaux.

Il y a d'autres bénéfices qui n'ont pas été quantifiés. Ces bénéfices sont reliés à la réduction des dommages au système immunitaire de même qu'une réduction des impacts du changement climatique. Enfin, les derniers bénéfices qui n'ont pas été évalués sont reliés à la valeur de legs pour les générations futures résultant des améliorations environnementales. La valeur de legs est définie comme étant la valeur monétaire que la population présente est prête à payer pour assurer que les générations futures bénéficient d'un environnement qui est aussi sain ou mieux que présentement.

Les avantages annuels quantifiés de ce règlement s'établissent comme suit :

 Avantages reliés à la santé, aux pêches, à l'agriculture et aux matériaux

- \$521,235 per year from 2021 to 2060.
- Financial benefits in the form of reduced operating costs: \$379,995 per year from 1998 to 2060.
- Total annual benefits are then:
   \$1,516,745 per year from 1998 to 2020;
   \$901,229 per year from 2021 to 2060.

The present values shown in Table 1 have been estimated for the period from 1998 to 2060 using 5 percent, 7.5 percent and 10 percent as discount rates. The present values of the benefits fluctuate between \$14 and \$25 million (1997 \$).

Table 1: Present value of benefits for three discount rates

Discount Rate	Present Values of Health, Fisheries, Agriculture and Material Benefits (1997 \$)	Present Values of Financial Benefits (reduced operating costs) (1997 \$)	Present Values of All Benefits (1997 \$)
5%	18.2 million	7.2 million	25.5 million
7.5%	13.5 million	5.0 million	18.5 million
10%	10.7 million	3.8 million	14.5 million

It should be noted that these benefits are underestimated since bequest values, prevented damages resulting from a reduction of the human immune system, as well as global warming consequences, have not been quantified.

Costs of these Regulations

## Federal facilities costs to be in compliance with these Regulations

Even though affected federal facilities will benefit from a reduction in their operating costs (see financial benefits in the benefits section), they will have to incur the costs of implementing these Regulations. These costs will amount to \$958,189 per year for the period from 1998 to 2019 and \$574,913 per year from 2020 to 2060. The present value of these additional costs, evaluated over the period of 1998 to 2060 and using three discount rates (5 percent, 7.5 percent and 10 percent), fluctuates from \$9.1 to \$16 million (Table 2).

## Environment Canada costs to enforce these Regulations

There are costs associated with developing these Regulations and ensuring that there are regular inspections. They are expected to total:

- \$240,000 in 1998 to develop the Regulations before their promulgation
- 2.5 person-years plus \$30,000\* or \$220,350 per year from 1999 to 2004
- 1.5 person-years plus \$30,000\* or \$144,210 per year from 2005 to 2019
- 0.5 person-year plus \$25,000\* or \$63,000 per year from 2020 to 2060.

As shown in Table 2 below, the present value of these costs between 1998 and 2060, using 5 percent, 7.5 percent and 10 percent as discount rates, varies from \$1.7 to \$2.7 million. The total present value of costs resulting from the implementation of these Regulations fluctuates from \$11 to \$19 million (Table 2).

- 1 136 750 \$ par année de 1998 à 2020;
- 521 235 \$ par année de 2021 à 2060.
- Avantages financiers sous la forme d'une réduction des frais d'exploitation
  - 379 995 \$ par année de 1998 à 2060.
- Avantages annuels totaux
  - 1 516 745 \$ par année de 1998 à 2020;
  - 901 229 \$ par année de 2021 à 2060.

En appliquant trois taux d'actualisation (5 p. 100, 7,5 p. 100 et 10 p. 100), on a estimé que la valeur actualisée des avantages estimés, pour la période de 1998 à 2060, varie de 14 millions à 25 millions de dollars (\$ de 1997), comme le montre le tableau 1.

Tableau 1 : Valeurs actualisées des avantages en fonction de trois taux d'actualisation

	Valeurs actualisées des avantages pour la santé, les pêches, l'agriculture et les		Valeurs actualisées de tous les
Taux d'actualisation	matériaux (\$ de 1997)	frais d'exploitation) (\$ de 1997)	avantages (\$ de 1997)
5 %	18,2 millions	7,2 millions	25,5 millions
7,5 %	13,5 millions	5,0 millions	18,5 millions
10 %	10,7 millions	3,8 millions	14,5 millions

Il convient de noter que ces chiffres sont des sous-estimations, car la valeur de legs, les réductions des dommages au système immunitaire de même que les conséquences du changement climatique n'ont pas été quantifiés.

## Coûts du Règlement

## Coûts de mise en application pour les installations fédérales

Bien que les installations fédérales visées vont bénéficier d'une réduction de leurs frais d'exploitation (voir les avantages financiers à la section des avantages), elles devront assumer des coûts de mise en application pour se conformer à ce règlement. Ces coûts totaliseront 958 189 \$ par année de 1998 à 2019 et 574 913 \$ par année de 2020 à 2060. La valeur actualisée de ces coûts additionnels calculés pour la période de 1998 à 2060 et utilisant trois taux d'actualisation (5 p. 100, 7,5 p. 100 et 10 p. 100) varie de 9,1 millions à 16 millions de dollars, comme on peut le voir au tableau 2.

## Coûts d'application pour Environnement Canada

Des coûts sont associés à l'élaboration de ce règlement et à la réalisation d'inspections régulières. Ils devraient totaliser :

- 240 000 \$ en 1998 pour l'élaboration de ce règlement
- 2,5 années-personnes plus 30 000 \$\*, ou 220 350 \$ par année de 1999 à 2004
- 1,5 année-personne plus 30 000 \$\*, ou 144 210 \$ par année de 2005 à 2019
- 0,5 année-personne plus 25 000 \$\*, ou 63 000 \$ par année de 2020 à 2060.

Comme l'indique le tableau 2, les valeurs actualisées de ces coûts pour la période de 1998 à 2060, pour des taux d'actualisation de 5 p. 100, 7,5 p. 100 et 10 p. 100, varient de 1,7 million à 2,7 millions de dollars. La valeur actualisée des coûts totaux entraînés par ce règlement oscille entre 11 millions et 19 millions de dollars, comme on peut le voir au tableau 2.

<sup>\*</sup> Operating costs other than human resources.

<sup>\*</sup> Ces montants correspondent aux frais d'exploitation autres que le personnel.

Table 2: Present value of compliance costs to affected federal facilities as well as enforcement costs to Environment Canada

Discount rate	Present Value of Compliance Costs to Affected Federal Facilities (1997 \$)	Present Value of Enforcement Costs to Environment Canada (1997 \$)	Present Value of Total Costs (1997 \$)
5%	16 million	2.73 million	18.73 million
7.5%	11.7 million	2.11 million	13.81 million
10%	9.1 million	1.73 million	10.83 million

Table 3 summarizes the present value of both the costs and benefits. In addition, it assesses the net present value which is defined as the present value of the benefits minus the present value of the costs. As shown in Table 3, the net present value is positive, i.e. benefits exceed costs. This occurs even with some of the benefits remaining unquantified.

Table 3: Present value of costs and benefits as well as net present value

Discount Rate	Present Value of Costs (1997 \$)	Present Value of Quantified Benefits (1997 \$)	Net Present Value (1997 \$)
5%	18.73 million	25.5 million	6.77 million
7.5%	13.81 million	18.5 million	4.69 million
10%	10.83 million	14.5 million	3.67 million

#### Consultation

Consultations have been held with representatives of federal departments and agencies through the Federal Halocarbon Regulation Working Group. The socio-economic impact study on the implementation of these Regulations is based on data provided by the larger departments and agencies. As a result of comments raised by departments, the study has been modified. Comments have also been raised regarding the regulations, dealing with the practicability for affected departments of complying with these Regulations. Changes have been incorporated to address those concerns.

#### Compliance and Enforcement

The Federal Halocarbon Regulations will be proclaimed under the Canadian Environmental Protection Act and will be subject to its Enforcement and Compliance Policy. The policy, among other things, outlines measures to promote compliance, including education and information, promotion of technology development, and consultations on regulations development.

Enforcement will be carried out through monitoring to verify compliance, including provision of affected departments' reports to the Department of the Environment, and through investigation of violations.

Responses to violations will be consistent with the criteria outlined in the Enforcement and Compliance Policy, i.e. the nature of the violation, effectiveness in achieving the desired result and consistency in enforcement. Minor violations such as those for which the degree of harm or potential harm to the environment or human health is minimal could be dealt with by issuing warnings. More serious offences such as those having serious impact on human health or the environment could lead to prosecution.

Tableau 2 : Valeurs actualisées des coûts d'observation à assumer par les installations fédérales visées et des coûts d'application à assumer par Environnement Canada

Taux d'actualisation	Valeur actualisée des coûts d'observation des installations fédérales visées (\$ de 1997)	Valeur actualisée des coûts d'application d'Environnement Canada (\$ de 1997)	Valeur actualisée des coûts totaux (\$ de 1997)
5 %	16 millions	2,73 millions	18,73 millions
7,5 %	11,7 millions	2,11 millions	13,81 millions
10 %	9,1 millions	1,73 millions	10,83 millions

Le tableau 3 présente un résumé des valeurs actualisées des coûts et des avantages de ce règlement et indique les valeurs actualisées nettes correspondant à la différence de ces valeurs. Comme les valeurs actualisées nettes sont positives, les avantages sont supérieurs aux coûts, sans compter qu'il existe d'autres avantages qui n'ont pas été quantifiés.

Tableau 3 : Valeurs actualisées des coûts et des avantages et valeurs actualisées nettes

Taux d'actualisation	Valeur actualisée des coûts (\$ de 1997)	Valeur actualisée des avantages quantifiés (\$ de 1997)	Valeur actualisée nette (\$ de 1997)
5 %	18,73 millions	25,5 millions	6,77 millions
7,5 %	13,81 millions	18,5 millions	4,69 millions
10 %	10,83 millions	14,5 millions	3,67 millions

## Consultations

Des représentants de ministères et d'organismes fédéraux ont été consultés par l'entremise du Groupe de travail du règlement fédéral sur les halocarbures. L'étude socio-économique évaluant les impacts de ce règlement repose sur l'information fournie par les plus gros ministères et organismes. Les chiffres sur les coûts de mise en application ont suscité certains commentaires, et l'étude a été modifiée en conséquence. Des préoccupations ont également été formulées concernant le règlement, en particulier les aspects pratiques de son observation pour les ministères visés. Des modifications ont été apportées pour répondre à ces préoccupations.

#### Respect et exécution

Le Règlement fédéral sur les halocarbures sera pris en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement et sera couvert par la politique d'application de cette loi. Cette politique indique, entre autres, différentes mesures visant à promouvoir l'observation de la Loi, dont l'éducation et l'information, la promotion de la mise au point de techniques et les consultations sur les projets de règlement.

Pour assurer l'application de ce règlement, on exercera une surveillance pour vérifier son observation, notamment en se servant des rapports présentés par les ministères touchés au ministère de l'Environnement et en effectuant des enquêtes lorsque des infractions seront soupçonnées.

La répression des infractions se fera en tenant compte des critères énoncés dans la politique d'application, c'est-à-dire la nature de l'infraction, l'efficacité des moyens employés pour obliger le contrevenant à obtempérer et l'uniformité d'application. Dans le cas des infractions mineures, par exemple lorsque les dommages réels ou potentiels à l'environnement ou à la santé humaine sont minimes, on pourra donner un avertissement. Par contre, pour les infractions plus graves, par exemple lorsque

Contacts

Arthur Stelzig, Head, Chemical Producers Section, National Office of Pollution Prevention, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3, (819) 953-1131 (Telephone), (819) 953-5595 (Facsimile), stelzig.arthur@ec.gc.ca (Electronic mail); or Arthur Sheffield, Chief, Regulatory and Economic Analysis Branch, Economic and Regulatory Affairs Directorate, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3, (819) 953-1172 (Telephone), (819) 997-2769 (Facsimile), sheffield.arthur@ec.gc.ca (Electronic mail).

#### PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given, pursuant to subsection 55(1) of the *Canadian Environmental Protection Act*<sup>a</sup>, that the Governor in Council proposes, pursuant to subsection 54(1) of that Act, to make the annexed *Federal Halocarbon Regulations*.

Any person may, pursuant to subsection 55(2) of that Act, file a notice of objection concerning the proposed Regulations with the Minister of the Environment within 60 days after the date of publication of this notice requesting that a board of review be established under section 89 of that Act and stating the reasons for the objection. All such notices of objection must cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice and be sent to the Director General, Toxics Pollution Prevention Directorate, Department of the Environment, Ottawa, Ontario K1A 0H3.

August 26, 1998

MICHEL GARNEAU Assistant Clerk of the Privy Council

## FEDERAL HALOCARBON REGULATIONS

## INTERPRETATION

- **1.** The definitions in this section apply in these Regulations.
- "Act" means the Canadian Environmental Protection Act. (Loi)
- "air conditioning system" means an air conditioning system, as well as any associated equipment, that contains or is designed to contain a halocarbon refrigerant. (système de climatisation)
- "appropriate container" means a container that is designed and manufactured to be refilled and to contain a specific type of halocarbon. (contenant approprié)
- "ASHRAE" means the American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers. (ASHRAE)
- "bromofluorocarbon" means a fully halocarbonated bromofluorocarbon each molecule of which contains one, two or three carbon atoms and at least one atom each of bromine and fluorine. (bromofluorocarbure)
- "certificate" means a certificate indicating successful completion of an environmental awareness course in recycling, recovery and handling procedures of halocarbon refrigerants as outlined

l'impact sur la santé ou l'environnement est important, on pourra intenter une poursuite au criminel.

#### Personnes-ressources

Arthur Stelzig, Chef, Section des industries de fabrication des produits chimiques, Bureau national de la prévention de la pollution, Ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A 0H3, (819) 953-1131 (téléphone), (819) 953-5595 (télécopieur), stelzig. arthur@ec.gc.ca (courrier électronique); ou Arthur Sheffield, Chef, Direction des analyses réglementaires et économiques, Direction générale des affaires économiques et réglementaires, Ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A 0H3, (819) 953-1172 (téléphone), (819) 997-2769 (télécopieur), sheffield.arthur@ec.gc.ca (courrier électronique).

#### PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné, conformément au paragraphe 55(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*<sup>a</sup>, que le Gouverneur en conseil se propose, en vertu du paragraphe 54(1) de cette loi, de prendre le *Règlement fédéral sur les halocarbures*, ci-après.

Les intéressés peuvent, en vertu du paragraphe 55(2) de cette loi, déposer auprès de la ministre de l'Environnement un avis d'opposition motivé concernant le projet de règlement dans les 60 jours suivant la date de publication du présent avis, demandant la constitution de la commission de révision prévue à l'article 89 de cette loi. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* ainsi que la date de publication et envoyer le tout au Directeur général, Direction générale de la prévention de la pollution par des toxiques, Ministère de l'Environnement, Ottawa (Ontario) K1A 0H3.

Le 26 août 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé MICHEL GARNEAU

## RÈGLEMENT FÉDÉRAL SUR LES HALOCARBURES

#### DÉFINITIONS

- 1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.
- « ASHRAE » L'American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers. (ASHRAE)
- « bromofluorocarbure » Bromofluorocarbure entièrement halogéné dont chaque molécule contient un, deux ou trois atomes de carbone et au moins un atome de brome et un atome de fluor. (bromofluorocarbon)
- « certificat » Certificat établissant que le titulaire a terminé avec succès un cours de sensibilisation environnementale portant sur le recyclage, la récupération et la manutention de frigorigènes aux halocarbures comme le prévoit le Code de pratique en réfrigération et accepté dans au moins trois provinces. (certificate)
- « charger » Ajouter un halocarbure à un système. (charging)
- « chlorofluorocarbure » ou « CFC » Chlorofluorocarbure entièrement halogéné dont chaque molécule contient un, deux ou

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> R.S., 1985, c. 16 (4th Supp.)

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> L.R. (1985) ch. 16 (4<sup>e</sup> suppl.)

- in the Refrigerant Code of Practice and accepted in three or more provinces. (certificat)
- "certified person", in respect of a refrigeration system or an air conditioning system, means a service technician who holds a certificate. (personne accréditée)
- "charging" means to add a halocarbon to a system. (charger)
- "chlorofluorocarbon" or "CFC" means a fully halogenated chlorofluorocarbon each molecule of which contains one, two or three carbon atoms and at least one atom each of chlorine and fluorine. (chlorofluorocarbure ou CFC)
- "fire extinguishing system" means fire extinguishing or fire suppression equipment including portable or fixed equipment, that contains or is designed to contain a halocarbon fire extinguishing agent. (système d'extinction d'incendie)
- "halocarbon" means a substance set out in Schedule 1, whether existing alone or in a mixture, and includes isomers of any such substance. (halocarbure)
- "hydrobromofluorocarbon" or "HBFC" means a hydrobromofluorocarbon each molecule of which contains one, two or three carbon atoms and at least one atom each of hydrogen, bromine and fluorine. (hydrobromofluorocarbure ou HBFC)
- "hydrochlorofluorocarbon" or "HCFC" means a hydrochlorofluorocarbon each molecule of which contains one, two or three carbon atoms and at least one atom each of hydrogen, chlorine and fluorine. (hydrochlorofluorocarbure ou HCFC)
- "hydrofluorocarbon" or "HFC" means a hydrofluorocarbon each molecule of which contains only carbon, hydrogen and fluorine atoms. (hydrofluorocarbure ou HFC)
- "leak" means a release of a halocarbon from a system. (fuite)
- "military vehicle" means a vehicle that is used in combat, or in a combat support role, but does not include an administrative vehicle. (*véhicule militaire*)
- "owner", in respect of a system that is located in Canada, means the department, board or agency of the Government of Canada, the person or the Indian Band that
  - (a) carries on any federal work or undertaking where they have legal or beneficial title to or possession of or control or custody of a system that is part of that federal work or undertaking or they care for, operate, manage or may dispose of that system; or
  - (b) has legal or beneficial title to or possession of or control or custody of the system that is on or in federal land or cares for, operates, manages or may dispose of that system. (propriétaire)
- "perfluorocarbon" or "PFC" means a fully fluorinated fluorocarbon each molecule of which contains only carbon and fluorine atoms. (perfluorocarbure ou PFC)
- "portable fire extinguisher" means a cylinder or cartridge containing a halocarbon that is used for extinguishing or suppressing fires, that weighs no more than 25 kg and that can be carried or wheeled to the site of a fire. (extincteur portatif)
- "purge system", in respect of a purge unit on a low-pressure refrigeration system or air conditioning system, means the actual unit, including any associated exhaust recovery equipment. (système à vidange)
- "reclaimed", in respect of a halocarbon, means recovered, reprocessed and upgraded through processes such as filtering, drying, distilling and treating chemically in order to restore the halocarbon to industry-accepted re-use standards that have been verified by chemical analysis. (régénéré)
- "recovered", in respect of a halocarbon, means
  - (a) collected after it has been used; or

- trois atomes de carbone et au moins un atome de chlore et un atome de fluor. (chlorofluorocarbon or CFC)
- « Code de pratique en réfrigération » Le Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air, établi en vertu de l'alinéa 8(1)d) de la Loi et publié par le ministère de l'Environnement, avec ses modifications successives. (Refrigerant Code of Practice)
- « contenant approprié » Contenant conçu et fabriqué pour être réutilisé et pour contenir un type spécifique d'halocarbure. (appropriate container)
- « extincteur portatif » Bonbonne ou cartouche, contenant un halocarbure, qui est utilisée pour éteindre les incendies, qui ne pèse pas plus de 25 kg et qui peut être portée ou roulée sur le lieu de l'incendie. (portable fire extinguisher)
- « fuite » Rejet d'un halocarbure d'un système. (leak)
- « halocarbure » Substance visée à l'annexe 1, utilisée seule ou dans un mélange, y compris ses isomères. (halocarbon)
- « hydrobromofluorocarbure » ou « HBFC » Hydrobromofluorocarbure dont chaque molécule contient un, deux ou trois atomes de carbone et au moins un atome d'hydrogène, un atome de brome et un atome de fluor. (hydrobromofluorocarbon or HBFC)
- « hydrochlorofluorocarbure » ou « HCFC » Hydrochlorofluorocarbure dont chaque molécule contient un, deux ou trois atomes de carbone et au moins un atome d'hydrogène, un atome de chlore et un atome de fluor. (hydrochlorofluorocarbon or HCFC)
- « hydrofluorocarbure » ou « HFC » Hydrofluorocarbure dont chaque molécule ne contient que des atomes de carbone, d'hydrogène et de fluor. (hydrofluorocarbon or HFC)
- « Loi » La Loi canadienne sur la protection de l'environnement. (Act)
- « navire » S'entend au sens du paragraphe 66(1) de la Loi. (ship)
- « perfluorocarbure » ou « PFC » Fluorocarbure entièrement fluoré dont chaque molécule contient seulement des atomes de carbone et de fluor. (perfluorocarbon or PFC)
- « personne accréditée » Dans le cas d'un système de réfrigération ou de climatisation, technicien de services titulaire du certificat. (certified person)
- « petit système de climatisation » Système de climatisation qui n'est pas contenu dans un véhicule et qui a une puissance frigorifique de moins de 19 kW selon le fabriquant. (small air conditioning system)
- « petit système de réfrigération » Système de réfrigération qui n'est pas contenu dans un véhicule et qui a une puissance frigorifique de moins de 19 kW selon le fabriquant. (*small refrigeration system*)
- « propriétaire » Dans le cas d'un système situé au Canada, s'entend du ministère, de la commission ou de l'organisme fédéraux, de la personne ou de la bande indienne qui, selon le cas:
  - a) exploite une entreprise fédérale et détient le droit de propriété du système qui fait partie de cette entreprise, en a le titre bénéficiaire, la possession, le contrôle, la garde, l'entretien, l'exploitation, la gestion ou le pouvoir de l'aliéner;
  - b) détient le droit de propriété du système, en a le titre bénéficiaire, la possession, le contrôle, la garde, l'entretien, l'exploitation, la gestion ou le pouvoir de l'aliéner, sur le territoire domanial. (owner)
- « récupéré » Qualifie l'halocarbure qui est, selon le cas :
  - a) recueilli après son utilisation;

- (b) collected from machinery, equipment, a system or a container during servicing or before dismantling, disposal of or decommissioning the machinery, equipment, system or container. (récupéré)
- "recycled", in respect of a halocarbon, means recovered and, if needed, cleaned by a process such as filtering or drying, and reused to recharge systems. (recyclé)
- "Refrigerant Code of Practice" means the Environmental Code of Practice for Elimination of Fluorocarbon Emissions from Refrigeration and Air Conditioning Systems, as amended from time to time, made under paragraph 8(1)(d) of the Act and published by the Department of the Environment. (Code de pratique en réfrigération)
- "refrigeration system" means a refrigeration system, as well as any associated equipment, that contains or is designed to contain a halocarbon refrigerant. (système de réfrigération)
- "release" has the same meaning as in subsection 3(1) of the Act except that it does not include, in respect of a fire extinguishing system, a release for the purpose of fighting a fire not caused for training purposes. (*rejet*)
- "service", in respect of a system, includes any modification, topping-up, maintenance, repair, moving, dismantling, decommissioning, disposal, start-up and testing of the system, but does not include testing related to the manufacture and production of the system. (service)
- "ship" has the same meaning as in subsection 66(1) of the Act. (navire)
- "small air conditioning system" means an air conditioning system that is not contained in a vehicle and that has a refrigeration capacity of less than 19 kW as rated by the manufacturer. (petit système de climatisation)
- "small refrigeration system" means a refrigeration system that is not contained in a vehicle and that has a refrigeration capacity of less than 19 kW as rated by the manufacturer. (petit système de réfrigération)
- "solvent system" means an application or system that employs halocarbons as solvents, including cleaning applications and associated equipment containing or designed to contain a halocarbon solvent. It does not include halocarbons used in a laboratory as analytical standards or laboratory reagents or halocarbons in a process in which they are being converted to another substance or are generated but are ultimately converted to a different substance. (système de solvants)
- "system", unless the context requires otherwise, means an air conditioning system, a fire extinguishing system, a refrigeration system or a solvent system. (système)

#### DEEMED OWNERSHIP

- 2. If the owner cannot be established, the owner is deemed to be
- (a) the department, board or agency of the government of Canada or the person that administers the federal land on which the system is located; or
- (b) the person that carries on the federal work or undertaking that owns the property on or in which the system is located.

#### APPLICATION

**3.** (1) These Regulations apply to federal lands and federal works and undertakings under the authority of the ministers of the

- b) extrait de machines, d'équipements, de systèmes ou de contenants pendant leur entretien ou avant leur destruction, aliénation ou désaffectation. (recovered)
- « recyclé » Qualifie l'halocarbure qui est récupéré et, au besoin, nettoyé au moyen d'opérations telles que le filtrage ou le séchage et réutilisé pour recharger des systèmes. (recycled)
- « régénéré » Qualifie l'halocarbure qui est récupéré, retraité et amélioré au moyen d'opérations telles que le filtrage, le séchage, la distillation et le traitement chimique afin qu'il puisse correspondre aux normes de réutilisation acceptées dans l'industrie, celles-ci ayant été vérifiées par analyse chimique. (reclaimed)
- « rejet » S'entend au sens du paragraphe 3(1) de la Loi. La définition ne comprend pas, dans le cas d'un système d'extinction d'incendie, le rejet dans le but de combattre un incendie qui n'est pas allumé à des fins de formation. (release)
- « service » Dans le cas d'un système, vise notamment la modification, le remplissage, l'entretien, la réparation, le déménagement, la destruction, la désaffectation, l'aliénation, la mise en service et l'essai. Sont exclus de la définition les essais relatifs à la fabrication et à la production du système. (service)
- « système » Sauf indication contraire du contexte, s'entend du système de climatisation, du système d'extinction d'incendie, du système de réfrigération ou du système de solvants. (system)
- « système à vidange » Unité de vidange d'un système de réfrigération ou de climatisation à basse pression, y compris tout matériel de récupération connexe. (purge system)
- « système de climatisation » Système de climatisation, y compris le matériel connexe, contenant ou conçu pour contenir un frigorigène aux halocarbures. (air conditioning system)
- « système de réfrigération » Système de réfrigération, y compris le matériel connexe, contenant ou conçu pour contenir un frigorigène aux halocarbures. (refrigeration system)
- « système de solvants » Application ou système utilisant des halocarbures comme solvants, y compris les applications de nettoyage et le matériel connexe, contenant ou conçu pour contenir des solvants aux halocarbures, à l'exception des halocarbures utilisés comme étalons d'analyse ou réactifs de laboratoire et des halocarbures utilisés dans un procédé par lequel ils sont convertis en une autre substance ou sont générés mais sont en fin de compte convertis en une substance différente. (solvent system)
- « système d'extinction d'incendie » Matériel pour l'extinction d'incendie et la lutte contre l'incendie, y compris le matériel portatif ou fixe, contenant ou conçu pour contenir un agent extincteur aux halocarbures. (fire extinguishing system)
- « véhicule militaire » Tout véhicule utilisé aux fins de combat. La présente définition ne vise pas les véhicules administratifs. (military vehicle)

#### PROPRIÉTAIRE RÉPUTÉ

- **2.** Si l'identité du propriétaire n'est pas établie, sont assimilés au propriétaire, selon le cas :
- a) le ministère, la commission ou l'organisme fédéraux, ou la personne dont relève le territoire domanial où se trouve le système;
- b) la personne qui exploite l'entreprise fédérale dont relève le bien où se trouve le système.

#### APPLICATION

3. (1) Le présent règlement s'applique au territoire domanial et aux entreprises fédérales relevant des ministres qui, aux termes du

Crown who, under subsection 54(1) of the Act, have concurred in the making of these Regulations.

(2) The ministers of the Crown who have concurred are set out in Schedule 2.

#### **PROHIBITIONS**

- **4.** Subject to subsection 8(2) and section 17, no person shall release or allow or cause the release of a halocarbon that is contained in
  - (a) a refrigeration system or any associated container or device;
  - (b) an air conditioning system or any associated container or device:
  - (c) a fire extinguishing system or any associated container or device, except to fight a fire that is not a fire caused for training purposes; or
  - (d) a container or equipment used in the re-use, recycling, reclamation or storage of a halocarbon.
- **5.** (1) Subject to section 29, effective six months after the coming into force of these Regulations, no person shall install a system that operates or is intended to operate with halocarbons listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1.
- (2) Subject to section 29, effective January 1, 2005, no person shall install a system that operates or is intended to operate with a halocarbon listed in item 10 or 11 of Schedule 1 as a solvent in a solvent system.
- **6.** (1) Effective six months after the coming into force of these Regulations, no person shall use a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1 as a solvent in a solvent system.
- (2) Subject to section 30, effective January 1, 2005, no person shall use a halocarbon listed in item 10 or 11 of Schedule 1 as a solvent in a solvent system.
- **7.** No person shall store, transport or purchase a halocarbon unless it is in an appropriate container.

#### RECOVERY

- **8.** (1) Subject to subsection (2), a person that installs, services, leak tests or charges a halocarbon to a refrigeration system, an air conditioning system or a fire extinguishing system, or that does any other work on any of those systems that may result in the release of a halocarbon, shall recover, into an appropriate container, any halocarbon that would otherwise be released during those procedures.
- (2) A person that recovers halocarbons from a fire extinguishing system shall use recovery equipment with a transfer efficiency of at least 99% as defined in section 6.3 of the publication ULC/ORD-C1058.5-1993, entitled *Halon Recovery and Reconditioning Equipment*.
- **9.** (1) Before dismantling, disposing of or decommissioning any system, a person shall recover halocarbons into an appropriate container.
- (2) A person that disposes of or decommissions a system that contains a halocarbon shall place a notice on the system containing the information set out in Schedule 3.
- (3) No person shall remove a notice referred to in subsection (2) except to replace it with another such notice.
- (4) In case of the dismantling, disposing of or decommissioning of any system, the owner shall keep a record of the information set out in Schedule 3.

paragraphe 54(1) de la Loi, ont donné leur assentiment à la prise du présent règlement.

(2) La liste des ministres ayant donné leur assentiment figure à l'annexe 2.

#### INTERDICTIONS

- **4.** Sous réserve du paragraphe 8(2) et de l'article 17, il est interdit de rejeter un halocarbure ou d'en permettre ou d'en causer le rejet contenu, selon le cas :
  - a) dans un système de réfrigération ou tout contenant ou dispositif connexe;
  - b) dans un système de climatisation ou tout contenant ou dispositif connexe;
  - c) dans un système d'extinction d'incendie ou tout contenant ou dispositif connexe, sauf pour lutter contre un incendie qui n'est pas allumé à des fins de formation;
  - d) dans un contenant ou matériel utilisé dans la réutilisation, le recyclage, la régénération ou l'entreposage d'un halocarbure.
- **5.** (1) Sous réserve de l'article 29, il est interdit d'installer, six mois après l'entrée en vigueur du présent règlement, un système fonctionnant ou conçu pour fonctionner avec un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1.
- (2) Sous réserve de l'article 29, il est interdit d'installer, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005, un système fonctionnant ou conçu pour fonctionner avec un halocarbure mentionné aux articles 10 ou 11 de l'annexe 1 comme solvant dans un système de solvants.
- **6.** (1) Six mois après l'entrée en vigueur du présent règlement, il est interdit d'utiliser un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 comme solvant dans un système de solvants.
- (2) Sous réserve de l'article 30, il est interdit d'utiliser, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005, un halocarbure mentionné aux articles 10 ou 11 de l'annexe 1 comme solvant dans un système de solvants.
- **7.** Il est interdit d'entreposer, de transporter ou d'acheter un halocarbure à moins d'utiliser un contenant approprié.

## RÉCUPÉRATION

- **8.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), toute personne récupère dans un contenant approprié les halocarbures rejetés pendant l'installation, l'entretien, les essais de détection des fuites ou la charge d'un halocarbure dans un système de réfrigération, de climatisation ou d'extinction d'incendie, ou lors de l'exécution sur ces systèmes de travaux pouvant entraîner le rejet d'un halocarbure.
- (2) Toute personne utilise du matériel de récupération ayant une efficacité de transfert d'au moins 99 %, comme le définit l'article 6.3 de la publication ULC/ORD-C1058.5-1993 intitulée *Halon Recovery and Reconditioning Equipment*, pour récupérer un halocarbure d'un système d'extinction d'incendie.
- **9.** (1) Avant de détruire, d'aliéner ou de désaffecter un système, toute personne en récupère les halocarbures dans un contenant approprié.
- (2) Avant d'aliéner ou de désaffecter un système, toute personne y place un avis comportant les renseignements prévus à l'annexe 3.
- (3) Il est interdit d'enlever l'avis mentionné au paragraphe (2) à moins de le remplacer par un nouvel avis.
- (4) En cas de destruction, d'aliénation ou de désaffectation d'un système, le propriétaire inscrit dans un registre les renseignements prévus à l'annexe 3.

#### INSTALLATION, SERVICING, LEAK TESTING AND CHARGING

Refrigeration Systems and Air Conditioning Systems

- **10.** (1) Only a certified person may install, service, leak test or charge a halocarbon to a refrigeration system or an air conditioning system or do any other work on the system that may result in the release of a halocarbon.
- (2) A person who does any of the work referred to in subsection (1) shall do it in accordance with the Refrigerant Code of Practice.
- (3) Except when recommended in the Refrigerant Code of Practice, no person shall charge a refrigeration system or an air conditioning system with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1 for the purpose of leak testing the system.
- **11.** (1) A certified person who conducts a leak test on a refrigeration system or an air conditioning system shall place a notice on the system containing the information set out in Schedule 3.
- (2) No person shall remove a notice referred to in subsection (1) except to replace it with another such notice.
- (3) The owner shall keep a record of the information contained in the notice referred to in subsection (1).
- **12.** (1) Subject to subsection (2), the owner shall conduct a leak test, at least once every 12 months, of all of the components of a refrigeration system or an air conditioning system that come into contact with a halocarbon.
- (2) Subsection (1) does not apply to small refrigeration systems and small air conditioning systems, or to air conditioning systems that are designed for passengers in motor vehicles.
- **13.** Subject to section 15, no person shall charge a refrigeration system or an air conditioning system unless
  - (a) the system has been leak tested before charging; and
  - (b) if a leak was found, the certified person notifies the owner and the owner repairs the leak.
- **14.** Subject to section 15, the owner shall, in respect of a refrigeration system or an air conditioning system, within seven days after the day on which a leak from the system is detected,
  - (a) repair the leak;
  - (b) isolate the leaking portion of the system and recover the halocarbon from that portion; or
  - (c) recover the halocarbon from the system pending repair of the leak.
- **15.** (1) If it is necessary to continue operating the system to prevent an immediate danger to human life or health, sections 13 and 14 do not apply during the period in which the danger persists, up to a maximum of seven days after the day on which the danger materialized.
- (2) In the situation referred to in subsection (1), the following conditions apply:
  - (a) the person who charged the refrigeration system or air conditioning system shall notify the owner immediately; and
  - (b) the owner shall, within 14 days after receiving notice under paragraph (a), submit a written record to the Minister describing
    - (i) the circumstances leading up to the immediate danger to human life or health and the nature of the danger,
    - (ii) the amount of halocarbon charged to the system, and
    - (iii) the expected date of repair of the leak or recovery of the remaining halocarbon from the system.

INSTALLATION, ENTRETIEN, DÉTECTION DES FUITES ET CHARGE

#### Systèmes de réfrigération et de climatisation

- **10.** (1) Seule une personne accréditée peut installer ou entretenir un système de réfrigération ou de climatisation, effectuer des essais de détection des fuites, charger un halocarbure ou exécuter tout autre travail pouvant entraîner le rejet d'un halocarbure.
- (2) La personne qui exécute une opération mentionnée au paragraphe (1) doit se conformer au Code de pratique en réfrigération.
- (3) Il est interdit de charger un halocarbure mentionné aux articles 1 à 8 de l'annexe 1 dans un système de réfrigération ou de climatisation pour effectuer des essais de détection des fuites, à moins que le Code de pratique en réfrigération ne le recommande.
- **11.** (1) Toute personne accréditée qui effectue des essais de détection des fuites sur un système de réfrigération ou de climatisation y appose un avis comportant les renseignements prévus à l'annexe 3.
- (2) Il est interdit d'enlever l'avis mentionné au paragraphe (1) à moins de le remplacer par un nouvel avis.
- (3) Le propriétaire inscrit dans un registre les renseignements contenus dans l'avis mentionné au paragraphe (1).
- 12. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le propriétaire effectue, au moins une fois l'an, un essai de détection des fuites de toute composante du système de réfrigération ou de climatisation qui entre en contact avec un halocarbure.
- (2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux petits systèmes de réfrigération ou de climatisation, ni aux systèmes de climatisation conçus pour les passagers d'un véhicule automobile.
- **13.** Sous réserve de l'article 15, il est interdit de charger un système de réfrigération ou de climatisation à moins que :
  - a) le système n'ait été préalablement soumis à un essai de détection des fuites;
  - b) s'il existe une fuite, la personne accréditée n'en avise le propriétaire et que celui-ci ne la répare.
- **14.** Sous réserve de l'article 15, le propriétaire doit, dans les sept jours suivant la date de la détection d'une fuite provenant d'un système de réfrigération ou de climatisation :
  - a) réparer la fuite;
  - b) isoler la partie du système qui fuit et récupérer l'halocarbure qui en provient;
  - c) récupérer l'halocarbure provenant du système tant que la fuite n'est pas réparée.
- **15.** (1) S'il s'avère nécessaire de continuer de faire fonctionner un système afin de prévenir un danger immédiat pour la vie ou la santé humaine, les articles 13 et 14 ne s'appliquent pas tant que le danger persiste, pour une période maximale de sept jours suivant la date où le danger apparaît.
- (2) Dans la situation visée au paragraphe (1), les conditions suivantes s'appliquent :
  - a) la personne qui a chargé le système de réfrigération ou de climatisation en avise le propriétaire sans délai;
  - b) dans les quatorze jours suivant la réception de l'avis, le propriétaire présente au ministre un compte rendu écrit indiquant :
    - (i) les circonstances à l'origine du danger et la nature de celui-ci,
    - (ii) la quantité d'halocarbure chargée dans le système,
    - (iii) la date prévue pour la réparation de la fuite ou la récupération de l'halocarbure restant dans le système.

- **16.** After January 1, 2000, no person shall charge an air conditioning system that is designed for passengers in motor vehicles with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1.
- 17. Effective one year after the coming into force of these Regulations, no person shall install or operate or permit the operation of a purge system unless it does not emit more than 0.1 kg of halocarbons per kilogram of air purged to the environment.

#### Fire Extinguishing Systems

- **18.** No person shall install, service, leak test or charge a halocarbon to a fire extinguishing system or do any other work on the system that may result in the release of a halocarbon, except in accordance with the requirements of the publication ULC/ORD-C1058.18-1993, entitled *The Servicing of Halon Extinguishing Systems*.
- **19.** No person shall charge a fire extinguishing system with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1 for the purpose of leak testing the system.
- **20.** (1) Subject to subsection (2), the owner shall leak test all fire extinguishing systems at least once every 12 months in accordance with the requirements of the publication referred to in section 18.
  - (2) Subsection (1) does not apply to portable fire extinguishers.
- **21.** Subject to section 24, no person shall charge a fire extinguishing system unless
  - (a) the system has been leak tested before charging; and
  - (b) if a leak was found, the person notifies the owner and the owner repairs the leak.
- **22.** (1) Subject to subsection (2) and section 24, no person shall service a fire extinguishing system without first
  - (a) notifying the owner of the intended service; and
  - (b) placing a notice on the control panel of the system to indicate that it is out of operation during the period of service.
- (2) Paragraph (1)(b) does not apply to portable fire extinguishers
- **23.** Subject to section 24, the owner shall, in respect of a fire extinguishing system, within seven days after the day on which a leak from the system is detected,
  - (a) repair the leak;
  - (b) isolate the leaking portion of the system and recover the halocarbon from that portion; or
  - (c) recover the halocarbon from the system pending repair of the leak.
- **24.** (1) If it is necessary to continue operating the system to prevent an immediate danger to human life or health, sections 21 to 23 do not apply during the period in which the danger persists, up to a maximum of seven days after the day on which the danger materialized.
- (2) In the situation referred to in subsection (1), the following conditions apply:
  - (a) the person who charged the fire extinguishing system shall notify the owner immediately; and
  - (b) the owner shall, within 14 days after receiving notice under paragraph (a), submit a written record to the Minister describing

- **16.** Après le 1<sup>er</sup> janvier 2000, il est interdit de charger un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 dans un système de climatisation conçu pour les passagers d'un véhicule automobile.
- 17. Un an après l'entrée en vigueur du présent règlement, il est interdit d'installer ou de faire fonctionner un système à vidange, ou d'en permettre le fonctionnement, à moins qu'il n'émette au plus 0,1 kg d'halocarbure par kilogramme d'air vidangé dans l'environnement.

#### Système d'extinction d'incendie

- **18.** Toute personne qui installe ou entretient un système d'extinction d'incendie, effectue des essais de détection des fuites, charge un halocarbure ou exécute tout autre travail pouvant entraîner le rejet d'un halocarbure doit se conformer aux normes prévues dans la publication ULC/ORD-C1058.18-1993 intitulée *The Servicing of Halon Extinguishing Systems*.
- 19. Il est interdit de charger un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 dans un système d'extinction d'incendie pour effectuer des essais de détection des fuites.
- **20.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), le propriétaire effectue, au moins une fois l'an, un essai de détection des fuites sur tout système d'extinction d'incendie conformément aux normes prévues dans la publication visée à l'article 18.
- (2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux extincteurs portatifs.
- **21.** Sous réserve de l'article 24, il est interdit de charger un système d'extinction d'incendie à moins que :
  - a) le système n'ait été préalablement soumis à un essai de détection des fuites;
  - b) s'il existe une fuite, la personne n'en avise le propriétaire et que celui-ci ne la répare.
- **22.** (1) Sous réserve du paragraphe (2) et de l'article 24, il est interdit d'entretenir un système d'extinction d'incendie sans d'abord :
  - a) aviser le propriétaire de l'entretien prévu;
  - b) apposer un avis sur le panneau de commande du système pour indiquer qu'il est hors service pendant la période d'entretien.
  - (2) L'alinéa (1)b) ne s'applique pas aux extincteurs portatifs.
- **23.** Sous réserve de l'article 24, le propriétaire doit, dans les sept jours suivant la date de détection de la fuite provenant d'un système d'extinction d'incendie :
  - a) réparer la fuite;
  - b) isoler la partie du système qui fuit et récupérer l'halocarbure qui en provient;
  - c) récupérer l'halocarbure provenant du système tant que la fuite n'est pas réparée.
- **24.** (1) S'il s'avère nécessaire de continuer de faire fonctionner un système afin de prévenir un danger immédiat pour la vie ou la santé humaine, les articles 21, 22 et 23 ne s'appliquent pas tant que le danger persiste, pour une période maximale de sept jours suivant la date où le danger apparaît.
- (2) Dans la situation visée au paragraphe (1), les conditions suivantes s'appliquent :
  - a) la personne qui a chargé le système d'extinction d'incendie en avise le propriétaire sans délai;
  - b) dans les quatorze jours suivant la réception de l'avis, le propriétaire présente au ministre un compte rendu écrit indiquant :

- (i) the circumstances leading up to the immediate danger to human life or health and the nature of the danger,
- (ii) the amount of halocarbon charged to the system, and
- (iii) the expected date of repair of the leak or recovery of the remaining halocarbon from the system.
- **25.** Subject to section 30, no person shall charge a portable fire extinguisher with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1, except for use on aircraft, a military vehicle or a military ship.

#### SERVICE LOGS

- **26.** (1) Effective six months after the coming into force of these Regulations, the owner of a refrigeration system, an air conditioning system or a fire extinguishing system shall maintain a written record, or a record in electronic format acceptable to the Minister, in which the information set out in Schedule 3 is entered whenever the system is installed, serviced, leak tested or charged or if any other work is done on it that may result in the release of a halocarbon.
- (2) Effective six months after the coming into force of these Regulations, the owner of a solvent system shall maintain a written record, or a record in electronic format acceptable to the Minister, in which the information set out in Schedule 3 is entered whenever the system is charged with more than 10 kg of a halocarbon.

#### RELEASE REPORTS

- **27.** In the event of a release of 100 kg or more of a halocarbon, the owner shall submit the following reports to the Minister:
  - (a) within 24 hours after the day on which the release is detected, a verbal or written report, or an electronic report in a format acceptable to the Minister, that indicates the type of halocarbon released and the type of system from which it was released; and
  - (b) within 14 days after the day on which the release is detected, a written report, or an electronic report in a format acceptable to the Minister, that indicates the information set out in Schedule 3
- **28.** (1) Subject to subsection (2), if more than 10 kg and less than 100 kg of a halocarbon are released from a system, the owner shall submit to the Minister a report, in written format or in an electronic format that is acceptable to the Minister, that contains the information set out in Schedule 3.
- (2) The owner shall submit the release report required by subsection (1) for each calendar half-year, not later than 30 days after the day on which the half-year ends.

#### PERMITS

- **29.** (1) An owner shall submit to the Minister an application for a permit on a form that the Minister provides, which contains the information set out in Schedule 3, if they propose to install
  - (a) a fire extinguishing system that operates or is intended to operate with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1 as a fire extinguishing agent; or
  - (b) a solvent system that operates or is intended to operate with a halocarbon listed in item 10 or 11 of Schedule 1 as a solvent.
- (2) The Minister shall issue the permit if the owner, on the form.
  - (a) declares that no technically and financially feasible alternative exists that could have a relatively lower environmental and

- (i) les circonstances à l'origine du danger et la nature de celui-ci,
- (ii) la quantité d'halocarbure chargée dans le système,
- (iii) la date prévue pour la réparation de la fuite ou la récupération de l'halocarbure restant dans le système.
- **25.** Sous réserve de l'article 30, il est interdit de charger un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 dans un extincteur portatif, sauf l'extincteur utilisé dans un navire ou un véhicule militaires ou un aéronef.

#### REGISTRE D'ENTRETIEN

- **26.** (1) Six mois après l'entrée en vigueur du présent règlement, le propriétaire d'un système de réfrigération, de climatisation ou d'extinction d'incendie tient un registre, sur un support papier ou électronique jugé acceptable par le ministre, dans lequel sont consignés les renseignements prévus à l'annexe 3 chaque fois que les systèmes sont installés, entretenus, chargés ou soumis à un test de détection des fuites, ou lorsque d'autres travaux pouvant entraîner le rejet d'un halocarbure y sont effectués.
- (2) Six mois après l'entrée en vigueur du présent règlement, le propriétaire d'un système de solvants tient un registre, sur un support papier ou électronique jugé acceptable par le ministre, dans lequel sont consignés les renseignements prévus à l'annexe 3 chaque fois que le système est chargé de plus de 10 kg d'halocarbure.

#### RAPPORT SUR LE REJET

- **27.** En cas de rejet de 100 kg ou plus d'halocarbure, le propriétaire présente au ministre les rapports suivants :
  - a) dans les vingt-quatre heures suivant la date de détection du rejet, un rapport verbal ou écrit, ou un rapport électronique sur un support jugé acceptable par le ministre, indiquant le type d'halocarbure rejeté ainsi que le type de système duquel il a été rejeté:
  - b) dans les quatorze jours suivant la date de détection du rejet, un rapport écrit ou un rapport électronique sur un support jugé acceptable par le ministre, qui comporte les renseignements prévus à l'annexe 3.
- **28.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), le propriétaire présente au ministre, dans le cas d'une fuite de plus de 10 kg et de moins de 100 kg d'halocarbure d'un système, un rapport écrit ou un rapport électronique sur un support jugé acceptable par le ministre, qui comporte les renseignements prévus à l'annexe 3.
- (2) Le rapport visé au paragraphe (1) doit être présenté pour chaque demi-année civile, au plus tard le trentième jour suivant l'expiration de la demi-année.

## PERMIS

- **29.** (1) Le propriétaire présente au ministre, sur un formulaire fourni par celui-ci, une demande de permis comportant les renseignements prévus à l'annexe 3, s'il prévoit installer :
  - a) un système d'extinction d'incendie fonctionnant ou conçu pour fonctionner avec un halocarbure mentionné à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 comme agent extincteur;
  - b) un système de solvants fonctionnant ou conçu pour fonctionner avec un halocarbure mentionné aux articles 10 ou 11 de l'annexe 1 comme solvant.
- (2) Le ministre délivre le permis si le propriétaire, sur le formulaire :
- a) déclare qu'il n'existe aucune autre solution sur les plans technique et financier qui pourrait avoir, sur l'environnement et

- health impact compared to the system for which the permit is being requested; and
- (b) describes the steps that will be taken to minimize emissions of the halocarbon from the system if the total system capacity incorporates more than 10 kg of the halocarbon.
- **30.** (1) An owner shall submit to the Minister an application for a permit on a form that the Minister provides, which contains the information set out in Schedule 3, if they propose to charge
  - (a) a portable fire extinguisher that is not to be used on an aircraft, military ship or military vehicle with a halocarbon listed in any of items 1 to 8 of Schedule 1; or
  - (b) a solvent system with a halocarbon listed in item 10 or 11 of Schedule 1.
- (2) The Minister shall issue the permit if the owner declares, on the form, that no technically and financially feasible alternative exists that could have a relatively lower environmental and health impact compared to the portable fire extinguisher or the solvent system for which the permit is being requested.

#### FALSE OR MISLEADING INFORMATION

- **31.** No person shall provide the Minister with any false or misleading information or declaration in purported compliance with these Regulations.
- **32.** (1) The Minister may refuse to issue or may cancel a permit issued under subsection 29(2) or 30(2) if any false or misleading information has been submitted in support of the application for the permit.
  - (2) The Minister shall not cancel a permit unless the Minister
  - (a) has provided the person with written reasons for the cancellation; and
  - (b) has given the person an opportunity to be heard, either by written or oral representations in respect of the cancellation.

#### RECORDS, REPORTS AND NOTICES

- **33.** (1) The owner shall keep all records, reports and notices required by these Regulations in Canada for a period of at least five years beginning on the date of their issuance.
- (2) The owner shall make available to the Minister all records, reports and notices required by these Regulations within any reasonable time that is established in the request.

#### COMING INTO FORCE

**34.** These Regulations come into force on the date on which they are registered.

SCHEDULE 1 (Sections 1, 5, 6, 10, 16, 19, 25, 29 and 30)

#### LIST OF HALOCARBONS

Item	Halocarbon
1.	Tetrachloromethane (carbon tetrachloride)
2.	1,1,1-trichloroethane (methyl chloroform), not including 1,1,2-trichloroethane
3.	Chlorofluorocarbons (CFC)
4.	Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)
5.	Bromotrifluoromethane (Halon 1301)
6.	Dibromotetrafluoroethane (Halon 2402)

- la santé, un impact relativement plus faible que le système visé par le permis;
- b) indique quelles mesures seront prises pour minimiser les émissions d'halocarbure du système si sa capacité totale est de plus de 10 kg d'halocarbure.
- **30.** (1) Le propriétaire présente au ministre, sur un formulaire fourni par celui-ci, une demande de permis comportant les renseignements prévus à l'annexe 3, s'il prévoit charger un halocarbure mentionné:
  - a) à l'un des articles 1 à 8 de l'annexe 1 dans un extincteur portatif, sauf celui utilisé dans un navire ou un véhicule militaires ou un aéronef;
  - b) aux articles 10 ou 11 de l'annexe 1 dans un système de solvants.
- (2) Le ministre délivre le permis si le propriétaire déclare, sur le formulaire, qu'il n'existe aucune autre solution sur les plans technique et financier qui pourrait avoir, sur l'environnement et la santé, un impact relativement plus faible que l'extincteur portatif ou le système de solvants visés par le permis.

#### RENSEIGNEMENTS FAUX OU TROMPEURS

- **31.** Il est interdit de communiquer au ministre des renseignements faux ou trompeurs ou faire une déclaration fausse ou trompeuse en vue de se conformer aux obligations imposées par le présent règlement.
- **32.** (1) Le ministre peut refuser de délivrer un permis en vertu des paragraphes 29(2) ou 30(2) ou peut annuler un tel permis lorsque des renseignements faux ou trompeurs ont été donnés à l'appui de la demande de permis.
  - (2) Le permis ne peut être annulé que si le ministre :
  - a) a avisé par écrit la personne des motifs de l'annulation;
  - b) a donné à la personne la possibilité de formuler, oralement ou par écrit, des observations à l'égard de l'annulation.

#### REGISTRE, RAPPORT ET AVIS

- **33.** (1) Le propriétaire conserve au Canada, pendant au moins cinq ans à compter de la date de leur délivrance, les registres, rapports et avis exigés par le présent règlement.
- (2) Le propriétaire est tenu de mettre à la disposition du ministre, dans le délai raisonnable qui lui est imparti, les registres, rapports et avis exigés par le présent règlement.

#### ENTRÉE EN VIGUEUR

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

ANNEXE 1 (articles 1, 5, 6, 10, 16, 19, 25, 29 et 30)

#### LISTE DES HALOCARBURES

Article	Halocarbure
1.	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)
2.	1,1,1-trichloroéthane (méthyle chloroforme), sauf le 1,1,2-trichloroéthane
3.	Chlorofluorocarbures (CFC)
4.	Bromochlorodifluorométhane (halon 1211)
5.	Bromotrifluorométhane (halon 1301)
6.	Dibromotétrafluoroéthane (halon 2402)

Item	Halocarbon	Article	Halocarbure
7.	Bromofluorocarbons other than those set out in items 4 to 6	7.	Bromofluorocarbures autres que ceux prévus aux articles 4 à 6
8.	Hydrobromofluorocarbons (HBFC)	8.	Hydrobromofluorocarbures (HBFC)
9.	Hydrochlorofluorocarbons (HCFC)	9.	Hydrochlorofluorocarbures (HCFC)
10.	Hydrofluorocarbons (HFC)	10.	Hydrofluorocarbures (HFC)
11.	Perfluorocarbons (PFC)	11.	Perfluorocarbures (PFC)

SCHEDULE 2 (Subsection 3(2))

ANNEXE 2 (paragraphe 3(2))

# LIST OF MINISTERS OF THE CROWN WHO CONCURRED IN THE MAKING OF THESE REGULATIONS

## LISTE DES MINISTRES AYANT DONNÉ LEUR ASSENTIMENT À LA PRISE DU PRÉSENT RÈGLEMENT

# SCHEDULE 3 (Subsections 9(2) and 11(1) and sections 26 to 30)

## INFORMATION TO BE CONTAINED ON FORMS

	Column 1	Column 2	Column 3
Item	Provision of Regulations	Type of Form	Information to be Contained on Form
1.	9(2) and (4)	Disposal or Decommissioning Notice for a System	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) name of operator</li> <li>(c) location of halocarbon system</li> <li>(d) name of service technician</li> <li>(e) certificate number (if applicable)</li> <li>(f) service company name (if applicable)</li> <li>(g) type and quantity of halocarbon and date recovered</li> <li>(h) type and capacity of system</li> <li>(i) final destination of system</li> </ul>
2.	11(1)	Leak Test Notice for Refrigeration System and Air Conditioning System	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) name of operator</li> <li>(c) location of halocarbon system</li> <li>(d) name of certified person</li> <li>(e) certificate number</li> <li>(f) service company name (if applicable)</li> <li>(g) type of halocarbon contained in system</li> <li>(h) dated list of leak tests, leaks detected and leak repairs</li> </ul>
3.	26(1)	Refrigeration System or Air Conditioning System Service Log	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) name of operator</li> <li>(c) location of halocarbon system</li> <li>(d) name of certified person</li> <li>(e) certificate number</li> <li>(f) service company name (if applicable)</li> <li>(g) description of equipment</li> <li>(h) dated list of leak tests, leaks detected and leak repairs</li> <li>(i) type and quantity of halocarbon and date recovered</li> <li>(j) type and capacity of system</li> </ul>
4.	26(1)	Fire Extinguishing System Service Log	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) name of operator</li> <li>(c) location of halocarbon system</li> <li>(d) name of service technician</li> <li>(e) certificate number (if applicable)</li> <li>(f) service company name (if applicable)</li> <li>(g) extinguisher location, serial number and weight</li> <li>(h) dated list of leak tests, leaks detected and leak repairs</li> <li>(i) type and quantity of halocarbon and date recovered</li> <li>(j) type and capacity of system</li> </ul>
5.	26(2)	Solvent System Service Log	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) name of operator</li> <li>(c) location of halocarbon system</li> <li>(d) name of service technician</li> <li>(e) certificate number (if applicable)</li> <li>(f) service company name (if applicable)</li> <li>(g) type and quantity of halocarbon and date added to the system</li> <li>(h) type and capacity of system</li> </ul>
6.	27(b) and 28	Halocarbon Release Report	<ul> <li>(a) name and address of owner</li> <li>(b) type and quantity of halocarbon released</li> <li>(c) date of release</li> <li>(d) type of system and equipment data</li> <li>(e) circumstances leading to the release, corrective action and actions to prevent subsequent releases</li> </ul>

	Column 1	Column 2	Column 3
	Column 1	Column 2	Column 3
Item	Provision of Regulations	Type of Form	Information to be Contained on Form
7.	29(1)	Request for a Permit to Install a Fire Extinguishing System or Solvent System	<ul> <li>(a) name and address of applicant</li> <li>(b) type and weight of halocarbon</li> <li>(c) system capacity</li> <li>(d) request for confidentiality under sections 19 to 22 of the Act</li> <li>(e) the declaration referred to in subsection 29(2) and explanation as to why alternatives were not selected</li> </ul>
8.	30(1)	Request for a Permit to Charge a Portable Fire Extinguisher or Solvent System with a Halocarbon	<ul> <li>(a) name and address of applicant</li> <li>(b) type and weight of halocarbon</li> <li>(c) request for confidentiality under sections 19 to 22 of the Act</li> <li>(d) the declaration referred to in subsection 30(2) and explanation as to why alternatives were not selected</li> </ul>

[35-1-0]

# ANNEXE 3 (paragraphes 9(2) et 11(1) et articles 26 à 30)

# RENSEIGNEMENTS QUI DOIVENT FIGURER SUR LES FORMULAIRES

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Article	Disposition du règlement	Nature du formulaire	Renseignements à fournir
1.	9(2) et (4)	Avis d'aliénation ou de désaffectation d'un système	<ul> <li>a) Nom et coordonnées du propriétaire;</li> <li>b) nom de l'opérateur;</li> <li>c) emplacement du système;</li> <li>d) nom du technicien de services;</li> <li>e) numéro de certificat (s'il y a lieu);</li> <li>f) nom de l'entreprise contractante (s'il y a lieu);</li> <li>g) type et quantité d'halocarbure, et date où celui-ci est récupéré;</li> <li>h) type de système et capacité de celui-ci;</li> </ul>
2.	11(1)	Avis d'essais de détection des fuites pour les systèmes de réfrigération et de climatisation	<ul> <li>i) destination finale du système.</li> <li>a) Nom et coordonnées du propriétaire;</li> <li>b) nom de l'opérateur;</li> <li>c) emplacement du système;</li> <li>d) nom de la personne accréditée;</li> <li>e) numéro de certificat;</li> <li>f) nom de l'entreprise contractante (s'il y a lieu);</li> <li>g) type d'halocarbure contenu dans le système;</li> <li>h) liste datée des essais de détection, des fuites détectées et de leur réparation.</li> </ul>
3.	26(1)	Registre d'entretien d'un système de réfrigération ou de climatisation	a) Nom et coordonnées du propriétaire; b) nom de l'opérateur; c) emplacement du système; d) nom de la personne accréditée; e) numéro de certificat; f) nom de l'entreprise contractante (s'il y a lieu); g) description du matériel; h) liste datée des essais de détection, des fuites détectées et de leur réparation; i) type et quantité d'halocarbure, et date où celui-ci est récupéré; j) type de système et capacité de celui-ci.
4.	26(1)	Registre d'entretien d'un système d'extinction d'incendie	<ul> <li>a) Nom et coordonnées du propriétaire;</li> <li>b) nom de l'opérateur;</li> <li>c) emplacement du système;</li> <li>d) nom du technicien de services;</li> <li>e) numéro de certificat (s'il y a lieu);</li> <li>f) nom de l'entreprise contractante (s'il y a lieu);</li> <li>g) emplacement, numéro de série et poids de l'extincteur;</li> <li>h) liste datée des essais de détection, des fuites détectées et de leur réparation;</li> <li>i) type et quantité d'halocarbure, et date où celui-ci est récupéré;</li> <li>j) type de système et capacité de celui-ci.</li> </ul>
5.	26(2)	Registre d'entretien d'un système de solvants	a) Nom et coordonnées du propriétaire; b) nom de l'opérateur; c) emplacement du système; d) nom du technicien de services; e) numéro de certificat (s'il y a lieu); f) nom de l'entreprise contractante (s'il y a lieu); g) type et quantité d'halocarbure, et date où celui-ci est chargé dans le système; h) type de système et capacité de celui-ci.

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Article	Disposition du règlement	Nature du formulaire	Renseignements à fournir
6.	27b) et 28	Rapport sur les rejets d'halocarbures	<ul> <li>a) Nom et coordonnées du propriétaire;</li> <li>b) type et quantité d'halocarbure rejeté;</li> <li>c) date du rejet;</li> <li>d) type de système et données sur le matériel;</li> <li>e) circonstances ayant mené au rejet, mesures correctives et mesures de prévention d'autres rejets.</li> </ul>
7.	29(1)	Demande de permis d'installer un système d'extinction d'incendie ou un système de solvants	<ul> <li>a) Nom et coordonnées du demandeur;</li> <li>b) type et poids d'halocarbure;</li> <li>c) capacité du système;</li> <li>d) demande de confidentialité prévue aux articles 19 à 22 de la Loi;</li> <li>e) déclaration visée au paragraphe 29(2) et raisons pour lesquelles d'autres solutions n'ont pas été choisies.</li> </ul>
8.	30(1)	Demande de permis de charger un halocarbure dans un extincteur d'incendie portatif ou dans un système de solvants	<ul> <li>a) Nom et coordonnées du demandeur;</li> <li>b) type et poids d'halocarbure;</li> <li>c) demande de confidentialité prévue aux articles 19 à 22 de la Loi;</li> <li>d) déclaration visée au paragraphe 30(2) et raisons pour lesquelles d'autres solutions n'ont pas été choisies.</li> </ul>

[35-1-0]