

Canada Gazette



Gazette du Canada

Part I

Partie I

OTTAWA, SATURDAY, OCTOBER 10, 1998

OTTAWA, LE SAMEDI 10 OCTOBRE 1998

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 7, 1998, 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, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

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 7 janvier 1998 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, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

<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 Division, Public Works and Government Services Canada, 350 Albert Street, 5th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0S5, (613) 991-1351 (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 Division de la Gazette du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 350, rue Albert, 5^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0S5, (613) 991-1351 (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*.

TABLE OF CONTENTS

No. 41 — October 10, 1998

Government Notices*	2650
Parliament	
House of Commons.....	2659
Commissions*	2660
(agencies, boards and commissions)	
Miscellaneous Notices*	2676
(banks; mortgage, loan, investment, insurance and railway companies; private sector agents)	
Proposed Regulations*	2683
(including amendments to existing regulations)	
Index	2863

TABLE DES MATIÈRES

N° 41 — Le 10 octobre 1998

Avis du Gouvernement*	2650
Parlement	
Chambre des communes.....	2659
Commissions*	2660
(organismes, conseils et commissions)	
Avis divers*	2676
(banques; sociétés de prêts, de fiducie et d'investissements; compagnies d'assurances et de chemins de fer; autres agents du secteur privé)	
Règlements projetés*	2683
(y compris les modifications aux règlements existants)	
Index	2864

* Notices are listed alphabetically in the Index.

* Les avis sont énumérés alphabétiquement dans l'index.

GOVERNMENT NOTICES**DEPARTMENT OF HEALTH**

Therapeutic Products Programme — Regulations Amending the Food and Drug Regulations (*Schedule 733: Changes to Marketed New Drugs*) — *Notice of Withdrawal*

The Therapeutic Products Programme (TPP) of Health Canada is withdrawing a regulatory proposal (Schedule 733) to amend the *Food and Drug Regulations*. The intent of this proposal was to introduce in the *Food and Drug Regulations* a graduated system of regulatory requirements for changes to new drugs marketed in Canada. This proposal was republished in the *Canada Gazette*, Part I, on March 1, 1997.

The Therapeutic Products Programme has developed and refined over the past few years a policy entitled "Changes to Marketed New Drug Products". The amendments proposed in Schedule 733 would have incorporated this policy into the *Food and Drug Regulations*. However, international standards are rapidly evolving. The result is difficulty in drafting a regulation that is current with international standards yet flexible enough to adapt to a rapidly changing international regulatory environment. This led the Therapeutic Products Programme to withdraw the proposed amendments.

Instead, the Therapeutic Products Programme will modify its Changes to Marketed New Drug Products policy within our current regulatory authority. The revisions will reflect comments received from stakeholders including those received following the publication of the proposal in the *Canada Gazette*, Part I, on March 1, 1997. The revised policy will be available on the TPP Web site. The Therapeutic Products Programme will undertake meaningful and effective consultations with clients and other affected parties on future changes to the policy. The TPP will continue to consider the international standards in this area such as the United States *Scale-up and Post-Approval Changes* (SUPAC) guidances adopted by the Food and Drug Administration.

Enquiries may be directed to Julie Gervais, Regulatory Associate, Policy Division, Bureau of Policy and Coordination, Therapeutic Products Programme, Health Protection Building, Address Locator 0702B1, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario K1A 0L2, julie_gervais@hc-sc.gc.ca (Electronic mail).

September 25, 1998

DANN M. MICHOLS
Director General
Therapeutic Products Programme

[41-1-o]

DEPARTMENT OF HEALTH

Therapeutic Products Programme — Regulations Amending the Medical Devices Regulations (*Schedule 1088: Diagnostic Products Related to Blood Screening*) — *Notice of Withdrawal*

The Therapeutic Products Programme of Health Canada is withdrawing a proposal (Schedule 1088) to amend the old *Medical Devices Regulations*. The intent of this amendment was to

AVIS DU GOUVERNEMENT**MINISTÈRE DE LA SANTÉ**

Programme des produits thérapeutiques — Règlement modifiant le Règlement sur les aliments et drogues (*Annexe 733 — Modifications aux drogues nouvelles sur le marché*) — *Avis de retrait*

Le Programme des produits thérapeutiques (PPT) de Santé Canada retire une proposition réglementaire (annexe 733) visant à modifier le *Règlement sur les aliments et drogues*. Le but de cette proposition était d'introduire dans le *Règlement sur les aliments et drogues*, un système d'exigences réglementaires à paliers pour les modifications aux drogues nouvelles sur le marché au Canada. Cette proposition a été publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 1^{er} mars 1997.

Au cours des dernières années, le Programme des produits thérapeutiques a élaboré et amélioré une politique intitulée « Modifications aux drogues nouvelles sur le marché ». Cette politique aurait été incorporée au *Règlement sur les aliments et drogues* en vertu des modifications proposées à l'annexe 733. Or, les normes internationales dans ce domaine évoluent rapidement. La difficulté de rédiger un règlement qui soit à jour par rapport aux normes internationales tout en étant suffisamment souple pour être adopté au contexte réglementaire international en rapide évolution a poussé le Programme des produits thérapeutiques à abandonner les modifications proposées.

Le Programme des produits thérapeutiques modifiera plutôt sa politique sur les modifications aux drogues nouvelles sur le marché en vertu du pouvoir réglementaire actuellement conféré. La politique révisée reflétera les réserves faites par les intéressés, y compris les observations exprimées lors de la publication préalable de la proposition dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 1^{er} mars 1997. Les personnes intéressées pourront consulter la politique révisée sur le site Internet du PPT. Toute modification future à la politique fera l'objet de consultations efficaces et utiles auprès des clients et autres parties intéressées. Le PPT continuera de prendre en considération les normes internationales dans ce domaine telles que les lignes directrices des États-Unis intitulées *Scale-up and Post-Approval Changes* (SUPAC) adoptées par la Food and Drug Administration.

Les demandes de renseignements peuvent être présentées à Julie Gervais, Adjointe à la réglementation, Division des politiques, Bureau des politiques et de la coordination, Programme des produits thérapeutiques, Immeuble de la protection de la santé, Indice d'adresse 0702B1, Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2, julie_gervais@hc-sc.gc.ca (courriel).

Le 25 septembre 1998

Le directeur général
Programme des produits thérapeutiques
DANN M. MICHOLS

[41-1-o]

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

Programme des produits thérapeutiques — Règlement modifiant le Règlement sur les instruments médicaux (*Annexe 1088 — Produits de diagnostic pour les tests de dépistage*) — *Avis de retrait*

Le Programme des produits thérapeutiques de Santé Canada retire une proposition réglementaire (annexe 1088) visant à modifier l'ancien *Règlement sur les instruments médicaux*. Le but de

subject the following products to the requirements of Part V of the old *Medical Devices Regulations*:

- blood grouping reagents, including red blood cell (A and B), kits and automated analysers;
- tissue typing (HLA) reagents, kits and automated analysers; and
- kits for the detection of infection by: cytomegalovirus (CMV), Epstein Barr virus (EBV), hepatitis B viruses (HBV), hepatitis C viruses (HCV), human T-lymphotropic viruses (HTLV) and *Treponema pallidum*.

Part V of the old *Medical Devices Regulations* contained provisions requiring manufacturers to submit evidence of safety and effectiveness prior to advertising or selling the products in Canada.

New *Medical Devices Regulations* became effective on July 1, 1998. Therefore, this amendment is no longer required. Under the new Regulations, high risk medical devices (including the products listed above) are subject to a premarket review of their safety and effectiveness.

Enquiries may be directed to Julie Gervais, Regulatory Associate, Policy Division, Bureau of Policy and Coordination, Therapeutic Products Programme, Health Protection Building, Address Locator 0702B1, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario K1A 0L2, julie_gervais@hc-sc.gc.ca (Electronic mail).

September 25, 1998

DANN M. MICHOLS
Director General
Therapeutic Products Programme

[41-1-o]

DEPARTMENT OF HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT

DEPARTMENT OF HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT ACT

Change in Rate of Canada Pension Plan and Old Age Security Data Banks Search Fee

The Minister of Human Resources Development, pursuant to section 8 of the *Department of Human Resources Development Act*, Chapter 11 of the *Statutes of Canada*, 1996, hereby repeals the *Canada Pension Plan and Old Age Security Data Banks Search Fee* published in the *Canada Gazette*, Part I, on September 21, 1996, and makes the annexed *Canada Pension Plan and Old Age Security Data Banks Search Fee Order*.

APPLICATION

1. This fee applies to any person or organization that makes a request referred to in section 2 to the Department of Human Resources Development, other than

- (a) a charitable organization; and
- (b) a person who makes a request for non-commercial purposes.

cette modification était d'assujettir les produits suivants aux exigences de la partie V de l'ancien *Règlement sur les instruments médicaux* :

- réactifs, notamment les suspensions d'hématies (A et B), trousse et analyseurs automatisés pour le groupage sanguin;
- réactifs, trousse et analyseurs automatisés pour la compatibilité tissulaire (HLA);
- trousse et réactifs pour la détection d'une infection par les micro-organismes suivants : le cytomégalovirus (CMV), le virus d'Epstein-Barr (VEB), les virus de l'hépatite B (VHB), les virus de l'hépatite C (VHC), les virus de la leucémie humaine à lymphocytes T (VLHLT) et le *Treponema pallidum*.

La partie V de l'ancien *Règlement sur les instruments médicaux* comprenait des dispositions exigeant que les fabricants de produits visés au tableau de cette partie présentent des preuves de la sûreté et de l'efficacité de leurs produits avant d'en faire l'annonce ou la vente au Canada.

Le nouveau *Règlement sur les instruments médicaux* est entré en vigueur le 1^{er} juillet 1998. Cette modification n'est donc plus nécessaire. En vertu du nouveau règlement, tous les instruments médicaux dont le niveau de risque est élevé (y compris les produits énumérés ci-dessus) font l'objet d'un examen de précommercialisation axé sur la sûreté et l'efficacité.

Les demandes de renseignements peuvent être présentées à Julie Gervais, Adjointe à la réglementation, Division des politiques, Bureau des politiques et de la coordination, Programme des produits thérapeutiques, Immeuble de la protection de la santé, Indice d'adresse 0702B1, Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2, julie_gervais@hc-sc.gc.ca (courriel).

Le 25 septembre 1998

Le directeur général
Programme des produits thérapeutiques
DANN M. MICHOLS

[41-1-o]

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

LOI SUR LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Modification du prix à payer pour une recherche dans les banques de données du Régime de pensions du Canada et de la Sécurité de la vieillesse

En vertu de l'article 8 de la *Loi sur le ministère du Développement des ressources humaines*, chapitre 11 des *Lois du Canada* de 1996, le ministre du Développement des ressources humaines abroge le *Prix à payer pour une recherche dans les banques de données du Régime de pensions du Canada et de la Sécurité de la vieillesse* publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 21 septembre 1996 et prend l'*Arrêté sur le prix à payer pour les recherches dans les banques de données du Régime de pensions du Canada et de la Sécurité de la vieillesse*, ci-après.

APPLICATION

1. Le présent prix s'applique aux personnes et organismes qui présentent une demande visée à l'article 2 au ministère du Développement des ressources humaines, sauf :

- a) les organismes de bienfaisance;
- b) les personnes qui présentent une demande à des fins non commerciales.

FEE

2. The fee is payable for a request to conduct a search in the Canada Pension Plan and Old Age Security data banks at the time the request is made and is as follows:

- (a) \$10 per search when the number of searches in a single request is equal to or less than 300; or
- (b) \$8 per search when the number of searches in a single request is greater than 300 but does not exceed 1 000.

COMING INTO FORCE

3. This Order comes into force on October 15, 1998.
September 29, 1998

PIERRE S. PETTIGREW
*Minister of Human
Resources Development*

[41-1-o]

PRIX

2. Le prix à payer pour une demande de recherche dans les banques de données du Régime de pensions du Canada et de la Sécurité de la vieillesse est acquitté au moment de la demande et correspond au montant suivant :

- a) 10 \$ par recherche lorsque le nombre de recherches inclus dans une même demande est égal ou inférieur à 300;
- b) 8 \$ par recherche lorsque le nombre de recherches inclus dans une même demande est supérieur à 300 sans dépasser 1 000.

ENTRÉE EN VIGUEUR

3. Le présent arrêté entre en vigueur le 15 octobre 1998.
Le 29 septembre 1998

*Le ministre du Développement
des ressources humaines*
PIERRE S. PETTIGREW

[41-1-o]

DEPARTMENT OF INDUSTRY**RADIOCOMMUNICATION ACT**

Notice No. DGTP-014-98 — Proposed Amendment to the Policy Framework for the Provision of Mobile Satellite Services

Introduction

The purpose of this notice is to solicit public comments on proposed revisions to the eligibility of service providers to offer services under the existing Mobile Satellite Policy Framework.

Background

In February 1998, Industry Canada amended the Policy Framework through *Canada Gazette* Notice No. DGTP-001-98 to implement Canada's commitment in the World Trade Organization (WTO) agreement on basic telecommunications services. This amendment removed the requirement that a Canadian provider of mobile satellite services hold equity participation in the satellite system.

Proposal

In the WTO agreement on basic telecommunications services, Canada has specified a schedule for liberalizing its national and international satellite services market whereby foreign satellite systems may be used to provide services to Canadians. Accordingly, under provisions of Bill C-17, *An Act to Amend the Telecommunications Act and the Teleglobe Canada Reorganization and Divestiture Act*, amendments have been made to the *Telecommunications Act* which exempt satellite earth stations from the Canadian ownership and control provisions of section 16 of the Act. These legislative changes require consequential changes to the *Radiocommunication Regulations* and satellite service licensing policies.

In the proposed amendments to the *Radiocommunication Regulations*, published in the *Canada Gazette*, Part I, on October 10, 1998, it is proposed that any service provider using

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE**LOI SUR LA RADIOCOMMUNICATION**

Avis n° DGTP-014-98 — Proposition de modifications au Cadre de politique pour la prestation de services mobiles par satellite

Introduction

Le présent avis a pour objet de solliciter des commentaires sur les propositions de révision à l'admissibilité des fournisseurs de services à la prestation de services en vertu du Cadre de politique existant pour la prestation de services mobiles par satellite.

Contexte

En février 1998, Industrie Canada a modifié le Cadre de politique au moyen de l'avis n° DGTP-001-98, publié dans la *Gazette du Canada*, pour mettre en vigueur l'acceptation par le Canada de l'accord sur les services de télécommunications de base de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Cette modification a annulé l'exigence selon laquelle un fournisseur canadien de services mobiles par satellite devait détenir une action participative dans le système à satellites.

Proposition

Dans l'accord sur les services de télécommunications de base de l'OMC, le Canada a prescrit un calendrier portant sur la libéralisation du marché des services par satellite canadiens ou internationaux par lequel les systèmes à satellites étrangers peuvent être utilisés pour offrir des services aux Canadiens. Par conséquent, en vertu des dispositions du projet de loi C-17, *Loi modifiant la Loi sur les télécommunications et la Loi sur la réorganisation et l'aliénation de Téléglobe Canada*, des modifications ont été apportées à la *Loi sur les télécommunications* selon lesquelles les stations terriennes de télécommunication par satellite sont exemptées des dispositions de l'article 16 de la Loi visant la propriété et le contrôle canadiens. Par conséquent, ces modifications législatives nécessitent d'apporter des modifications au *Règlement sur la radiocommunication* ainsi qu'aux politiques régissant la délivrance de licence du service par satellite.

Dans les modifications proposées du *Règlement sur la radiocommunication*, publiées dans la Partie I de la *Gazette du Canada* du 10 octobre 1998, il est proposé que tout fournisseur

domestic or foreign mobile satellite capacity but owning or operating its mobile earth stations (customer terminals) and gateways or feeder link earth stations may be authorized if the entity is eligible to hold a radio station licence as defined below:

“10.1 (3) Notwithstanding sections 9 and 10, the following persons, who operate an earth station in the mobile satellite service, are eligible to be issued, in respect of that earth station, a radio licence as a radiocommunication user, as a radiocommunication service provider other than a radiocommunication carrier, or a radiocommunication carrier:

- (a) an individual who is
 - (i) a citizen within the meaning of subsection 2(1) of the *Citizenship Act*,
 - (ii) a permanent resident within the meaning of subsection 2(1) of the *Immigration Act*, or
 - (iii) a non-resident who has been issued an employment authorization under the *Immigration Act*;
- (b) a corporation that is incorporated or continued under the laws of Canada or a province;
- (c) a partnership or joint venture where each partner or co-venturer is eligible to be issued a radio licence under this subsection; and
- (d) a Canadian government, whether federal, provincial or local, or an agency thereof.”

Industry Canada is of the view that the liberalization of the licensing regime for earth stations of the mobile satellite service should not lag that for fixed satellite service. Further, there may be no compelling reason to require that mobile satellite service providers who provide the earth stations communicating with a foreign or domestic mobile satellite space station be Canadian owned and controlled.

Therefore Industry Canada proposes to amend the first criterion of Section 2 of the present Mobile Satellite Policy Framework as follows:

“the applicant (service provider) must be eligible to be issued a radio licence or a spectrum licence under the *Radiocommunication Act*;”

Invitation to Comment

Industry Canada invites interested parties to provide their views and comments as described below.

Submissions should be addressed to the Director General, Telecommunications Policy Branch, Industry Canada, 300 Slater Street, Ottawa, Ontario K1A 0C8, and must be received within 30 days after publication of this notice to receive full consideration. All representations should cite the *Canada Gazette*, Part I, notice publication date, title, and the notice reference number.

All submissions received in response to this notice will be made available for viewing by the public two weeks after the closing date of this notice, during normal business hours, at the Industry Canada Library, 235 Queen Street, West Tower, 3rd Floor, Ottawa and at the offices of Industry Canada in Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg and Vancouver, for a period of one year from the close of the comment period.

de services faisant appel à la capacité d'un satellite canadien ou étranger du service mobile tout en étant le propriétaire ou l'exploitant des stations mobiles terriennes (terminaux des clients) de ce service et des passerelles ou des stations terriennes de la liaison de connexion en recevoit l'autorisation si l'entité est admissible à l'attribution d'une licence de station radio selon les dispositions suivantes :

« 10.1 (3) Malgré les articles 9 et 10, les personnes suivantes, qui exploitent une station terrienne du service mobile par satellite sont admissibles à l'attribution d'une licence radio pour cette station à titre d'utilisateur radio, de fournisseur de services radio autre qu'un transporteur de radiocommunications, ou de transporteur de radiocommunications :

- a) la personne physique qui est :
 - (i) soit un citoyen au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur la citoyenneté*,
 - (ii) soit un résident permanent au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur l'immigration*,
 - (iii) soit un non-résident qui a obtenu une autorisation d'emploi sous le régime de la *Loi sur l'immigration*;
- b) la personne morale qui est constituée ou prorogée sous le régime des lois fédérales ou provinciales;
- c) la société de personnes ou la coentreprise dont chaque associé ou coentrepreneur est admissible à l'attribution d'une licence radio en vertu du présent paragraphe;
- d) le gouvernement fédéral, un gouvernement provincial ou une administration locale au Canada, ou un organisme de l'un d'eux. »

Industrie Canada est d'avis que l'assouplissement des conditions de délivrance des licences pour les stations terriennes du service mobile par satellite ne devrait pas accuser de retard par rapport à celui du service fixe par satellite. En outre, il n'y aurait pas de raison impérieuse d'exiger que les fournisseurs de services mobiles par satellite qui fournissent des stations terriennes communiquant avec une station spatiale du service mobile étranger ou canadien par satellite soient la propriété de Canadiens et sous contrôle canadien.

Par conséquent, Industrie Canada propose de modifier le premier critère de la section 2 du Cadre de politique existant pour la prestation de services mobiles par satellite comme suit :

« le requérant (fournisseur de services) doit être admissible à l'attribution d'une licence radio ou d'une licence de spectre en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*; »

Demande de commentaires

Industrie Canada invite les parties intéressées à faire connaître leurs opinions et leurs commentaires selon les modalités ci-dessous.

Les observations doivent être adressées au Directeur général, Direction générale de la politique des télécommunications, Industrie Canada, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8, et doivent être reçues dans les 30 jours suivant la publication du présent avis pour être prises en considération. Toutes les représentations doivent citer la date de publication, le titre et le numéro de référence de l'avis publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

Toutes les observations reçues en réponse au présent avis seront rendues disponibles au public pour fins de consultation deux semaines après la date limite du présent avis, durant les heures normales de travail, à la bibliothèque d'Industrie Canada, 235, rue Queen, Tour ouest, 3^e étage, Ottawa, ainsi qu'aux bureaux d'Industrie Canada à Moncton, à Montréal, à Toronto, à Winnipeg et à Vancouver, pour une période d'une année à compter de la date limite.

Respondents are strongly encouraged to provide their comments in electronic format (WordPerfect, Microsoft Word, Adobe PDF or ASCII TXT) to facilitate posting on the Department's Web site. Documents submitted via electronic media should be sent with a note specifying the software, version number and operating system used. All submissions should cite *Canada Gazette* notice reference number DGTP-014-98.

This *Canada Gazette* notice is available electronically via the Internet at the following address:

World Wide Web (WWW)
<http://strategis.ic.gc.ca/spectrum>

October 2, 1998

MICHAEL HELM
Director General
Telecommunications Policy
 [41-1-o]

DEPARTMENT OF THE SOLICITOR GENERAL

CRIMINAL CODE

Pursuant to subsection 667(5) of the *Criminal Code*, I hereby designate the following persons as Fingerprint Examiners:

Trevor Crocker
 Allan Palmer
 Michael Stewart
 of the Vancouver Police Department

September 8, 1998

JEAN T. FOURNIER
Deputy Solicitor General of Canada
 [41-1-o]

DEPARTMENT OF THE SOLICITOR GENERAL

CRIMINAL CODE

Pursuant to subsection 667(5) of the *Criminal Code*, I hereby designate the following persons as Fingerprint Examiners:

Ian John Ronnie
 of the Royal Canadian Mounted Police
 Kevin F. Bennett
 Joseph F. Ferrar
 Glen MacLeod
 of the Saint John Police Force
 and revoke the designations of:
 Frederick Morton
 Robert Ryan
 Janet Holt
 of the Saint John Police Force

September 1, 1998

JEAN T. FOURNIER
Deputy Solicitor General of Canada
 [41-1-o]

Les répondants sont fortement encouragés à fournir leurs commentaires sous un format électronique (WordPerfect, Microsoft Word, Adobe PDF or ASCII TXT) afin d'en faciliter l'affichage sur le site Web du Ministère. Les documents envoyés par voie électronique doivent être accompagnés d'un message précisant le logiciel, le numéro de version et le système d'opération utilisés. Toutes les présentations doivent porter la mention : Avis de la *Gazette du Canada*, n° de référence DGTP-014-98.

Le présent document est disponible en version électronique sur l'Internet, à l'adresse suivante :

World Wide Web (WWW)
<http://strategis.ic.gc.ca/spectre>

Le 2 octobre 1998

Le directeur général
Direction générale de la politique des télécommunications
 MICHAEL HELM
 [41-1-o]

MINISTÈRE DU SOLICITEUR GÉNÉRAL

CODE CRIMINEL

En vertu du paragraphe 667(5) du *Code criminel*, je nomme par la présente les personnes suivantes à titre d'inspecteurs d'empreintes digitales :

Trevor Crocker
 Allan Palmer
 Michael Stewart
 du Service de police de Vancouver

Le 8 septembre 1998

Le sous-solliciteur général du Canada
 JEAN T. FOURNIER
 [41-1-o]

MINISTÈRE DU SOLICITEUR GÉNÉRAL

CODE CRIMINEL

En vertu du paragraphe 667(5) du *Code criminel*, je nomme par la présente les personnes suivantes à titre d'inspecteurs d'empreintes digitales :

Ian John Ronnie
 de la Gendarmerie royale du Canada
 Kevin F. Bennett
 Joseph F. Ferrar
 Glen MacLeod
 du Service de police de Saint John
 et révoque les désignations de :
 Frederick Morton
 Robert Ryan
 Janet Holt
 du Service de police de Saint John

Le 1^{er} septembre 1998

Le sous-solliciteur général du Canada
 JEAN T. FOURNIER
 [41-1-o]

DEPARTMENT OF THE SOLICITOR GENERAL**CRIMINAL CODE**

Pursuant to subsection 667(5) of the *Criminal Code*, I hereby designate the following person as a Fingerprint Examiner:

Allan Morrison
of the Metropolitan Toronto Police Force
and revoke the designation of:
Mark Thorpe
of the Metropolitan Toronto Police Force
September 10, 1998

JEAN T. FOURNIER
Deputy Solicitor General of Canada
[41-1-o]

MINISTÈRE DU SOLICITEUR GÉNÉRAL**CODE CRIMINEL**

En vertu du paragraphe 667(5) du *Code criminel*, je nomme par la présente la personne suivante à titre d'inspecteur d'empreintes digitales :

Allan Morrison
du Service de police de la communauté urbaine de Toronto
et révoque la nomination de :
Mark Thorpe
du Service de police de la communauté urbaine de Toronto
Le 10 septembre 1998

Le sous-solliciteur général du Canada
JEAN T. FOURNIER
[41-1-o]

OFFICE OF THE SUPERINTENDENT OF FINANCIAL INSTITUTIONS**COMERICA BANK - CANADA**

Notice is hereby given that, pursuant to subsection 48(1) of the *Bank Act*, an order to commence and carry on business was issued on September 22, 1998, approving the commencement and carrying on of business by Comerica Bank - Canada.

September 29, 1998

JOHN PALMER
Superintendent of Financial Institutions
[41-1-o]

BUREAU DU SURINTENDANT DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES**BANQUE COMERICA - CANADA**

Avis est par les présentes donné que, conformément au paragraphe 48(1) de la *Loi sur les banques*, une autorisation de fonctionnement a été délivrée le 22 septembre 1998 autorisant la Banque Comerica - Canada à commencer à fonctionner.

Le 29 septembre 1998

Le surintendant des institutions financières
JOHN PALMER
[41-1-o]

OFFICE OF THE SUPERINTENDENT OF FINANCIAL INSTITUTIONS**SWISS BANK CORPORATION (CANADA)****UNION BANK OF SWITZERLAND (CANADA)**

Notice is hereby given of the issuance,

- pursuant to subsection 229(1) of the *Bank Act*, of letters patent amalgamating and continuing Swiss Bank Corporation (Canada) and Union Bank of Switzerland (Canada), as one bank under the name UBS Bank (Canada) and in French, Banque UBS (Canada), effective June 29, 1998; and
- pursuant to subsection 48(1) of the *Bank Act*, of an order to commence and carry on business approving the commencement and carrying on of business by the amalgamated bank, effective June 29, 1998.

September 29, 1998

JOHN PALMER
Superintendent of Financial Institutions
[41-1-o]

BUREAU DU SURINTENDANT DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES**SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE (CANADA)****UNION DE BANQUES SUISSES (CANADA)**

Avis est par les présentes donné de l'émission :

- conformément au paragraphe 229(1) de la *Loi sur les banques*, de lettres patentes fusionnant et prorogeant la Société de Banque Suisse (Canada) et l'Union de Banques Suisses (Canada), en une seule banque sous la dénomination sociale Banque UBS (Canada) et en anglais, UBS Bank (Canada), à compter du 29 juin 1998;
- conformément au paragraphe 48(1) de la *Loi sur les banques*, d'une autorisation de fonctionnement autorisant la banque issue de la fusion à commencer à fonctionner, à compter du 29 juin 1998.

Le 29 septembre 1998

Le surintendant des institutions financières
JOHN PALMER
[41-1-o]

TAX COURT OF CANADA**TAX COURT OF CANADA ACT**

Rules Amending the Tax Court of Canada Rules of Procedure respecting the Canada Pension Plan

Notice is hereby given, pursuant to subsection 22(3)^a of the *Tax Court of Canada Act*, that the Rules Committee of the Tax Court of Canada, pursuant to section 20^b of that Act and subject to the approval of the Governor in Council, proposes to make the annexed *Rules Amending the Tax Court of Canada Rules of Procedure respecting the Canada Pension Plan*. The proposed Rules arise primarily out of the *Income Tax Amendments Act, 1997, Statutes of Canada, 1998, c. 19*, and, in particular, certain amendments to the *Tax Court of Canada Act* contained in that Act.

Any interested person may make representations in writing with respect to the proposed Rules within 60 days after the date of publication of this notice. All such representations must cite the *Canada Gazette, Part I*, and the date of publication of this notice, and be addressed to the Rules Committee, Tax Court of Canada, 200 Kent Street, 2nd Floor, Ottawa, Ontario K1A 0M1.

**RULES AMENDING THE TAX COURT OF CANADA
RULES OF PROCEDURE RESPECTING THE
CANADA PENSION PLAN**

1. Subsections 5(3) to (5) of the *Tax Court of Canada Rules of Procedure respecting the Canada Pension Plan*¹ are replaced by the following:

(3) An appeal referred to in subsection (1) shall be made in writing and shall set out, in general terms, the reasons for the appeal and the relevant facts, but no special form of pleadings is required.

How Appeal Instituted

(4) An appeal shall be instituted by filing the original of the written appeal referred to in subsection (3) in the Registry.

(5) The written appeal referred to in subsection (3) shall be filed

- (a) by depositing the original of the written appeal in the Registry;
- (b) by mailing the original of the written appeal to the Registry;
- or
- (c) by sending a copy of the written appeal by fax or electronic mail to the Registry.

Filing Date

(6) The date of filing of a written appeal in the Registry is deemed to be the day on which the written appeal is received by the Registry.

Electronic Filing

(7) Where a written appeal is filed in accordance with paragraph (5)(c), the party who instituted the proceeding or that party's counsel or agent shall forthwith send the original of the written appeal to the Registry.

COUR CANADIENNE DE L'IMPÔT**LOI SUR LA COUR CANADIENNE DE L'IMPÔT**

Règles modifiant les Règles de procédures de la Cour canadienne de l'impôt à l'égard du Régime de pensions du Canada

Avis est par les présentes donné, conformément au paragraphe 22(3)^a de la *Loi sur la Cour canadienne de l'impôt*, que le Comité des règles de la Cour canadienne de l'impôt, en vertu de l'article 20^b de cette loi et sous réserve de l'approbation du Gouverneur en conseil, se propose de prendre les *Règles modifiant les Règles de procédure de la Cour canadienne de l'impôt à l'égard du Régime de pensions du Canada*, ci-après. Le projet de règles découle principalement de la *Loi de 1997 modifiant l'impôt sur le revenu, Lois du Canada (1998), ch. 19*, et plus particulièrement de certaines modifications que cette loi apporte à la *Loi sur la Cour canadienne de l'impôt*.

Les intéressés peuvent présenter par écrit leurs observations au sujet du projet de règles dans les 60 jours suivant la date de publication du présent avis. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* ainsi que la date de publication et d'envoyer le tout au Comité des règles de la Cour canadienne de l'impôt, 200, rue Kent, 2^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0M1.

**RÈGLES MODIFIANT LES RÈGLES DE PROCÉDURE
DE LA COUR CANADIENNE DE L'IMPÔT À L'ÉGARD
DU RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA**

1. Les paragraphes 5(3) à (5) des *Règles de procédure de la Cour canadienne de l'impôt à l'égard du Régime de pensions du Canada*¹ sont remplacés par ce qui suit :

(3) L'appel visé au paragraphe (1) est interjeté par écrit et contient l'exposé sommaire des faits et moyens; la présentation de la plaidoirie n'est assujettie à aucune condition de forme.

Début de l'appel

(4) Pour interjeter appel, il faut déposer au greffe l'original du document écrit mentionné au paragraphe (3).

(5) Le dépôt du document écrit mentionné au paragraphe (3) s'effectue :

- a) soit par la remise de l'original du document au greffe;
- b) soit par l'expédition par la poste de l'original du document au greffe;
- c) soit par la transmission par télécopie ou courrier électronique d'une copie du document au greffe.

Date de dépôt

(6) Le dépôt prévu au paragraphe (4) est réputé effectué le jour où le greffe a reçu le document.

Dépôt par voie électronique

(7) Si le dépôt prévu au paragraphe (4) est effectué en conformité avec l'alinéa (5)c), la partie qui a engagé la procédure, ou son avocat ou autre représentant, envoie aussitôt l'original du document écrit au greffe.

^a R.S., 1985, c. 51 (4th Supp.), s. 7

^b S.C., 1996, c. 23, s. 184

¹ SOR/90-689

^a L.R. (1985), ch. 51 (4^e suppl.), art. 7

^b L.C. (1996), ch. 23, art. 184

¹ DORS/90-689

Form of Appeal

Formule d'appel

(8) An appeal may be brought by a notice in the form set out in Schedule 5.

(8) L'appel peut être interjeté au moyen d'un avis conforme au modèle figurant à l'annexe 5.

2. Schedule 5 to the Rules is replaced by the following:

2. L'annexe 5 des mêmes règles est remplacée par ce qui suit :

SCHEDULE 5 (Section 5)

ANNEXE 5 (article 5)

FORM OF NOTICE OF APPEAL

FORMULE D'AVIS D'APPEL

IN THE TAX COURT OF CANADA

COUR CANADIENNE DE L'IMPÔT

In re the Canada Pension Plan

Régime de pensions du Canada

BETWEEN:

ENTRE :

Appellant,

appellant,

and

et

The Minister of National Revenue,

le ministre du Revenu national,

Respondent.

intimé.

NOTICE OF APPEAL

AVIS D'APPEL

Notice of appeal is hereby given by (here insert name and full postal address of Appellant) from

Par les présentes, (indiquer le nom et l'adresse postale complète de l'appelant) donne avis d'appel

Applies to a ruling on request under par. 26.1(1) (d) or (e) C.P.P. (i) the ruling regarding a contribution, made by the Respondent on a request made to the Respondent on the (here insert the date the request for a ruling was made to the Respondent) day of to rule whether (here describe question ruled on by Respondent) which the Respondent ruled (here describe ruling made) and that ruling was communicated to the Appellant on the (here insert the date of mailing of the ruling) day of

S'il s'agit d'une décision demandée sous le régime de l'al. 26.1(1) d) ou e) R.P.C. (i) d'une décision rendue par l'intimé, à l'égard du versement d'une cotisation, en réponse à une demande faite le (indiquer la date de la demande présentée à l'intimé) pour que l'intimé rende une décision sur la question de savoir si (décrire la question sur laquelle l'intimé devait rendre une décision) l'intimé a rendu la décision suivante : (décrire la décision rendue) et la décision a été communiquée à l'appelant le (indiquer la date d'expédition par la poste de la décision).....

PARLIAMENT

HOUSE OF COMMONS

First Session, Thirty-Sixth Parliament

PRIVATE BILLS

Standing Order 130 respecting notices of intended applications for private bills was published in the *Canada Gazette*, Part I, on September 27, 1997.

For further information, contact the Private Members' Business Office, House of Commons, Centre Block, Room 134-C, Ottawa, Ontario K1A 0A6, (613) 992-6443.

ROBERT MARLEAU
Clerk of the House of Commons

PARLEMENT

CHAMBRE DES COMMUNES

Première session, trente-sixième législature

PROJETS DE LOI D'INTÉRÊT PRIVÉ

L'article 130 du Règlement relatif aux avis de demande de projets de loi d'intérêt privé a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* du 27 septembre 1997.

Pour obtenir d'autres renseignements, prière de communiquer avec le Bureau des affaires émanant des députés, Chambre des communes, Édifice du Centre, Pièce 134-C, Ottawa (Ontario) K1A 0A6, (613) 992-6443.

Le greffier de la Chambre des communes
ROBERT MARLEAU

COMMISSIONS**ATOMIC ENERGY CONTROL BOARD**

ATOMIC ENERGY CONTROL ACT

Authorization No. CDN/5211/X (Rev. 0)

Special Arrangement — Radioactive Material — Package and Shipment

Pursuant to section 4 of the *Transport Packaging of Radioactive Materials Regulations*, the Atomic Energy Control Board issued the authorization numbered CDN/5211/X (Rev. 0) on September 3, 1998, to MDS Nordion International authorizing the transportation of radioactive material in a packaging that does not conform to the requirements of these Regulations. The reasons for issuing this authorization were:

1. conformity with some of the requirements of these Regulations would be impractical; and
2. the terms and conditions of the authorization ensure a level of health and safety during transport at least equivalent to that which would exist if the packaging conformed to the applicable requirements of these Regulations.

September 23, 1998

R. THOMAS
Director
Materials Regulation Division
[41-1-0]

CANADIAN INTERNATIONAL TRADE TRIBUNAL

COMMENCEMENT OF INVESTIGATION

Jacquard Circular Weft-knit Fabric

Notice is hereby given that the Canadian International Trade Tribunal (the Tribunal) is satisfied that the request (Request No. TR-98-002) received from Distex Inc. (the requester) of Saint-Laurent, Quebec, is properly documented. The request is for the removal, for an indeterminate period of time, of the customs duty on importations from all countries of Jacquard circular weft-knit fabric, certified by the exporter that the fabric has been knit on a Jacquard loom, solely of cotton, mercerized, of yarns of different colours, of a weight of 100 g/m² or more but not exceeding 200 g/m², of subheading No. 6002.92, for use in the manufacture of golf jerseys (the subject fabric).

The Tribunal will conduct an investigation under section 19 of the *Canadian International Trade Tribunal Act* into the appropriateness of reducing or removing the customs duty on importations of the subject fabric, which is classified in subheading No. 6002.92.

The Tribunal's investigation was commenced on September 28, 1998, and will be conducted by way of written submissions. To participate in the Tribunal's investigation, the requester or an interested party must file with the Tribunal a notice of appearance in Form I of the Textile Reference Guidelines on or before October 23, 1998. The Tribunal's recommendations to the

COMMISSIONS**COMMISSION DE CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE**

LOI SUR LE CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

Autorisation n° CDN/5211/X (rév. 0)

Dispositions spéciales pour colis et expédition de matières radioactives

Conformément aux dispositions de l'article 4 du *Règlement sur l'emballage des matières radioactives destinées au transport*, la Commission de contrôle de l'énergie atomique a délivré l'autorisation numérotée CDN/5211/X (rév. 0), le 3 septembre 1998, à la MDS Nordion International pour permettre le transport de matières radioactives dans un emballage qui ne répond pas aux exigences dudit règlement. La délivrance de ladite autorisation repose sur deux raisons :

1. le respect de certaines exigences dudit règlement ne serait pas pratique;
2. les modalités de l'autorisation assurent un niveau d'hygiène et de sécurité en cours de transport au moins équivalent à celui qui existerait si l'emballage était conforme aux exigences applicables dudit règlement.

Le 23 septembre 1998

Le directeur
Division de la réglementation des matières nucléaires
R. THOMAS
[41-1-0]

TRIBUNAL CANADIEN DU COMMERCE EXTÉRIEUR

OUVERTURE D'ENQUÊTE

Tricot trame circulaire jacquard

Avis est donné par la présente que le Tribunal canadien du commerce extérieur (le Tribunal) est convaincu que le dossier de la demande (demande n° TR-98-002) reçue de la société Distex Inc. (le demandeur), de Saint-Laurent (Québec), est complet. La demande porte sur la suppression, pour une période indéterminée, des droits de douane sur les importations, en provenance de tous les pays, du tricot trame circulaire jacquard, certifié par l'exportateur comme ayant été tissé sur un métier Jacquard, uniquement de coton, mercerisé, de fils de diverses couleurs, d'un poids de 100 g/m² ou plus mais n'excédant pas 200 g/m², de la sous-position n° 6002.92, devant servir à la confection de gilets de golf (le tissu en question).

Conformément à l'article 19 de la *Loi sur le Tribunal canadien du commerce extérieur*, le Tribunal enquêtera sur la pertinence de la réduction ou de la suppression des droits de douane sur les importations du tissu en question, qui est classé dans la sous-position n° 6002.92.

L'enquête du Tribunal a été ouverte le 28 septembre 1998 et sera menée sous forme d'exposés écrits. Pour participer à l'enquête du Tribunal, le demandeur ou une partie intéressée doit déposer auprès du Tribunal un acte de comparution établi selon la formule I des Lignes directrices relatives à la saisine sur les textiles au plus tard le 23 octobre 1998. Le Tribunal prévoit présenter

Minister of Finance are scheduled to be issued by January 26, 1999.

A schedule of events consisting of key dates is available from the Tribunal's Factsline system by dialing (613) 956-7139 using a telecopier telephone and requesting document 1196 or the Tribunal's Web site, which can be found at www.citt.gc.ca.

Submissions to the Tribunal may be written in English or in French. All correspondence should be addressed to: The Secretary, Canadian International Trade Tribunal, Standard Life Centre, 15th Floor, 333 Laurier Avenue W, Ottawa, Ontario K1A 0G7, (613) 993-3595 (Telephone), (613) 990-2439 (Facsimile).

Ottawa, September 28, 1998

MICHEL P. GRANGER
Secretary
[41-1-o]

ses recommandations au ministre des Finances au plus tard le 26 janvier 1999.

Pour obtenir un calendrier des activités contenant les dates clés, prière d'interroger le système Factsline en composant le (613) 956-7139 sur un télécopieur et de demander le document 1196, ou de consulter le site Web du Tribunal, dont l'adresse est www.tcce.gc.ca.

Les exposés peuvent être déposés auprès du Tribunal en français ou en anglais. Toute la correspondance doit être envoyée à l'adresse suivante : Le Secrétaire, Tribunal canadien du commerce extérieur, Standard Life Centre, 15^e étage, 333, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0G7, (613) 993-3595 (téléphone), (613) 990-2439 (télécopieur).

Ottawa, le 28 septembre 1998

Le secrétaire
MICHEL P. GRANGER
[41-1-o]

CANADIAN INTERNATIONAL TRADE TRIBUNAL

NOTICE NO. HA-98-007

Appeals

The Canadian International Trade Tribunal will hold public hearings to consider the appeals listed hereunder. Unless otherwise specified, the hearings will be held beginning at 9:30 a.m., in the Tribunal's hearing room, Standard Life Centre, 18th Floor, 333 Laurier Avenue W, Ottawa, Ontario K1A 0G7. Interested persons planning to attend should contact the Tribunal at (613) 991-5767 for further information and to ensure that the hearings will be held as scheduled.

Customs Act

Appellant v. Respondent (Deputy Minister of National Revenue)

November 1998

Date	Appeal Number	Appellant
3	AP-97-063, AP-97-067, AP-97-077, AP-97-079, AP-97-084, AP-97-085, AP-97-096, AP-97-103, AP-97-115 and AP-97-136	AYP (Canada) Inc.
	Goods in Issue:	Tractors
	Dates of Entry:	March 16, 1994, to June 22, 1995
	Tariff Items at Issue	
	Appellant:	8701.90.19
	Respondent:	8433.11.00
18	AP-98-006	Burlodge Canada Inc.
	Goods in issue:	Alphagen rethermalization units
	Date of Entry:	March 21, 1997
	Tariff Items at Issue	
	Appellant:	8419.89.40
	Respondent:	8716.80.20

TRIBUNAL CANADIEN DU COMMERCE EXTÉRIEUR

AVIS N° HA-98-007

Appels

Le Tribunal canadien du commerce extérieur tiendra des audiences publiques afin d'entendre les appels mentionnés ci-dessous. À moins d'avis contraire, les audiences débiteront à 9 h 30 et auront lieu dans la salle d'audience du Tribunal, Standard Life Centre, 18^e étage, 333, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0G7. Les personnes intéressées qui ont l'intention d'assister aux audiences doivent s'adresser au Tribunal en composant le (613) 991-5767 si elles désirent plus de renseignements ou si elles veulent confirmer la date des audiences.

Loi sur les douanes

Appelant c. intimé (le sous-ministre du Revenu national)

Novembre 1998

Date	Numéro d'appel	Appelant
3	AP-97-063, AP-97-067, AP-97-077, AP-97-079, AP-97-084, AP-97-085, AP-97-096, AP-97-103, AP-97-115 et AP-97-136	AYP (Canada) Inc.
	Marchandises en litige :	Tracteurs
	Dates d'entrée :	Du 16 mars 1994 au 22 juin 1995
	Numéros tarifaires en litige	
	Appelant :	8701.90.19
	Intimé :	8433.11.00
18	AP-98-006	Burlodge Canada Inc.
	Marchandises en litige :	Appareils de remise en température Alphagen
	Date d'entrée :	Le 21 mars 1997
	Numéros tarifaires en litige	
	Appelant :	8419.89.40
	Intimé :	8716.80.20

Appeal Date Number	Appellant	Numéro Date d'appel	Appelant
30* AP-97-043 Goods in issue:	Douglas Anderson and Creed Evans Prohibited Weapons Matter referred back to the Tribunal for reconsideration pursuant to an order by the Federal Court of Canada dated May 7, 1997, and subsection 68(2) of the <i>Customs Act</i> .	30* AP-97-043 Marchandises en litige :	Douglas Anderson et Creed Evans Armes prohibées Affaire renvoyée au Tribunal pour révision à la suite d'une ordonnance de la Cour fédérale du Canada en date du 7 mai 1997 et en application du paragraphe 68(2) de la <i>Loi sur les douanes</i> .

* The hearing will be held by videoconference at the following locations: Human Resources Development Canada, Place du Portage, Phase IV, 10th Floor (D), Room 179, 140 Promenade du Portage, Hull, Quebec, and Human Resources Development Canada, Place Canada, Room 1400, 9700 Jasper Avenue, Edmonton, Alberta.

* L'audience se déroulera sous forme de vidéoconférence aux endroits suivants : Développement des ressources humaines Canada, Place du Portage, Phase IV, 10^e étage (D), Pièce 179, 140, promenade du Portage, Hull (Québec) et Développement des ressources humaines Canada, Place Canada, Pièce 1400, 9700, avenue Jasper, Edmonton (Alberta).

October 2, 1998

Le 2 octobre 1998

By Order of the Tribunal
MICHEL P. GRANGER
Secretary
[41-1-o]

Par ordre du Tribunal
Le secrétaire
MICHEL P. GRANGER
[41-1-o]

CANADIAN INTERNATIONAL TRADE TRIBUNAL

REVIEW OF FINDING

Synthetic Baler Twine

The Canadian International Trade Tribunal (the Tribunal) hereby gives notice that it will, pursuant to subsection 76(2) of the *Special Import Measures Act*, review its finding made on April 22, 1994, in Inquiry No. NQ-93-003, concerning synthetic baler twine with a knot strength of 200 lbs or less, originating in or exported from the United States of America (Review No. RR-98-003).

Notice of Expiry No. LE-98-002 informed interested persons and governments of the impending expiry of the finding. On the basis of representations requesting the initiation of a review received by the Tribunal in reply to the notice, the Tribunal is of the opinion that a review of the finding is warranted.

Letters have been sent to parties with a known interest in the review providing the schedule for the review. The schedule specifies, among other things, the date for the filing of replies to Tribunal questionnaires, the date on which information on the record will be made available by the Tribunal to interested parties and counsel that have filed notices of appearance and the dates for the filing of submissions by interested parties.

Under section 46 of the *Canadian International Trade Tribunal Act*, a person who provides information to the Tribunal and who wishes some or all of the information to be kept confidential must submit to the Tribunal, at the time the information is provided, a statement designating the information as confidential, together with an explanation as to why the information is designated as confidential. Furthermore, the person must submit a non-confidential summary of the information designated as confidential or a statement indicating why such a summary cannot be made.

Public Hearing

A public hearing relating to this review will be held in the Tribunal Hearing Room, 18th Floor, Standard Life Centre, 333 Laurier Avenue W, Ottawa, Ontario, commencing on February 9, 1999, at 9:30 a.m., to hear evidence and representations by interested parties.

TRIBUNAL CANADIEN DU COMMERCE EXTÉRIEUR

RÉEXAMEN DES CONCLUSIONS

Ficelle synthétique pour ramasseuse-presse

Le Tribunal canadien du commerce extérieur (le Tribunal) donne avis, par la présente, qu'il procédera au réexamen, conformément au paragraphe 76(2) de la *Loi sur les mesures spéciales d'importation*, des conclusions qu'il a rendues le 22 avril 1994, dans le cadre de l'enquête n° NQ-93-003, concernant la ficelle synthétique pour ramasseuse-presse avec une résistance à la tension de 200 lb ou moins, originaire ou exportée des États-Unis d'Amérique (réexamen n° RR-98-003).

L'avis d'expiration n° LE-98-002 avisait les personnes et les gouvernements intéressés de l'expiration imminente des conclusions. En se fondant sur les observations demandant un réexamen reçues par le Tribunal en réponse à l'avis, le Tribunal estime qu'un réexamen des conclusions est justifié.

Le Tribunal a envoyé une lettre renfermant le calendrier de réexamen aux parties qui, à sa connaissance, sont intéressées par le réexamen. Ce calendrier indique, entre autres, la date pour le dépôt des réponses aux questionnaires du Tribunal, la date à laquelle le Tribunal mettra les renseignements versés au dossier à la disposition des parties intéressées et des avocats ou autres conseillers qui ont déposé des actes de comparution et les dates pour le dépôt des exposés par les parties intéressées.

Aux termes de l'article 46 de la *Loi sur le Tribunal canadien du commerce extérieur*, une personne qui fournit des renseignements au Tribunal et qui désire qu'ils soient gardés confidentiels en tout ou en partie doit fournir en même temps que les renseignements une déclaration désignant comme tels les renseignements qu'elle veut garder confidentiels avec explication à l'appui. En outre, la personne doit fournir un résumé non confidentiel des renseignements désignés confidentiels ou une déclaration et une explication de tout refus de fournir le résumé.

Audience publique

Une audience publique sera tenue dans le cadre du présent réexamen dans la salle d'audience du Tribunal, au 18^e étage du Standard Life Centre, 333, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario), à compter du 9 février 1999 à 9 h 30 pour l'audition des témoignages et des observations des parties intéressées.

Each interested person or government wishing to participate at the hearing as a party must file a notice of appearance with the Secretary on or before October 30, 1998. Each counsel who intends to represent a party at the hearing must file a notice of appearance as well as a declaration and undertaking with the Secretary on or before October 30, 1998.

To allow the Tribunal to determine whether simultaneous interpretation will be required for the hearing, each interested person or government and each counsel filing a notice of appearance must advise the Secretary, at the same time that they file the notice, whether they and their witnesses will be using English or French or both languages at the hearing.

The *Canadian International Trade Tribunal Rules* govern these proceedings.

In order to observe and understand production processes, the Tribunal, accompanied by its staff, may conduct plant visits.

Written submissions, correspondence or requests for information regarding this review should be addressed to: The Secretary, Canadian International Trade Tribunal, Standard Life Centre, 15th Floor, 333 Laurier Avenue W, Ottawa, Ontario K1A 0G7, (613) 993-3595 (Telephone), (613) 990-2439 (Facsimile).

Written and oral presentations to the Tribunal may be made in English or in French.

Ottawa, October 1, 1998

MICHEL P. GRANGER

Secretary

[41-1-o]

Chaque personne ou gouvernement intéressé qui souhaite participer à l'audience à titre de partie doit déposer auprès du Secrétaire un acte de comparution au plus tard le 30 octobre 1998. Chaque avocat ou autre conseiller qui désire représenter une partie à l'audience doit déposer auprès du Secrétaire un acte de comparution ainsi qu'un acte de déclaration et d'engagement au plus tard le 30 octobre 1998.

Pour permettre au Tribunal de déterminer ses besoins en interprétation simultanée lors de l'audience, les personnes ou les gouvernements intéressés et les avocats ou autres conseillers qui avisent le Tribunal de leur comparution doivent, au même moment, l'informer si eux-mêmes ou leurs témoins utiliseront le français ou l'anglais ou les deux langues pendant l'audience.

Les *Règles du Tribunal canadien du commerce extérieur* s'appliquent au présent réexamen.

Afin d'observer et de comprendre les processus de production, il se peut que le Tribunal, accompagné de son personnel, effectue des visites d'usines.

Les exposés écrits, la correspondance et les demandes de renseignements concernant le présent réexamen doivent être envoyés à l'adresse suivante : Le Secrétaire, Tribunal canadien du commerce extérieur, Standard Life Centre, 15^e étage, 333, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0G7, (613) 993-3595 (téléphone), (613) 990-2439 (télécopieur).

Les présentations écrites ou orales peuvent être faites au Tribunal en français ou en anglais.

Ottawa, le 1^{er} octobre 1998

Le secrétaire

MICHEL P. GRANGER

[41-1-o]

CANADIAN RADIO-TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION

NOTICE TO INTERESTED PARTIES

The following notices are abridged versions of the Commission's original notices bearing the same number. The original notices contain a more detailed outline of the applications, including additional locations and addresses where the complete files may be examined. The relevant material, including the notices and applications, is available for viewing during normal business hours at the following offices of the Commission:

- Canadian Radio-television and Telecommunications Commission Examination Room, 1 Promenade du Portage, Room 201, Hull, Quebec K1A 0N2, (819) 997-2429 (Telephone), (819) 994-0218 (Facsimile), (819) 994-0423 (TDD);
- Bank of Commerce Building, 10th Floor, Suite 1007, 1809 Barrington Street, Halifax, Nova Scotia B3J 3K8, (902) 426-7997 (Telephone), (902) 426-2721 (Facsimile), (902) 426-6997 (TDD);
- Place Montréal Trust, Suite 1920, 1800 McGill College Avenue, Montréal, Quebec H3A 3J6, (514) 283-6607 (Telephone), (514) 283-3689 (Facsimile), (514) 283-8316 (TDD);
- The Kensington Building, 1810-275 Portage Avenue, Winnipeg, Manitoba R3B 2B3, (204) 983-6306 (Telephone), (204) 983-6317 (Facsimile), (204) 983-8274 (TDD);
- 580 Hornby Street, Suite 530, Vancouver, British Columbia V6C 3B6, (604) 666-2111 (Telephone), (604) 666-8322 (Facsimile), (604) 666-0778 (TDD).

CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES

AVIS AUX INTÉRESSÉS

Les avis qui suivent sont des versions abrégées des avis originaux du Conseil portant le même numéro. Les avis originaux contiennent une description plus détaillée de chacune des demandes, y compris les lieux et adresses où l'on peut consulter les dossiers complets. Tous les documents afférents, y compris les avis et les demandes, sont disponibles pour examen durant les heures normales d'affaires aux bureaux suivants du Conseil :

- Salle d'examen du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, 1, promenade du Portage, Pièce 201, Hull (Québec) K1A 0N2, (819) 997-2429 (téléphone), (819) 994-0218 (télécopieur), (819) 994-0423 (ATS);
- Édifice de la Banque de Commerce, 10^e étage, Pièce 1007, 1809, rue Barrington, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K8, (902) 426-7997 (téléphone), (902) 426-2721 (télécopieur), (902) 426-6997 (ATS);
- Place Montréal Trust, Bureau 1920, 1800, avenue McGill College, Montréal (Québec) H3A 3J6, (514) 283-6607 (téléphone), (514) 283-3689 (télécopieur), (514) 283-8316 (ATS);
- Édifice The Kensington, Pièce 1810, 275, avenue Portage, Winnipeg (Manitoba) R3B 2B3, (204) 983-6306 (téléphone), (204) 983-6317 (télécopieur), (204) 983-8274 (ATS);
- 580, rue Hornby, Bureau 530, Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 3B6, (604) 666-2111 (téléphone), (604) 666-8322 (télécopieur), (604) 666-0778 (ATS).

Interventions must be filed with the Secretary General, Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, Ottawa, Ontario K1A 0N2, together with proof that a true copy of the intervention has been served upon the applicant, on or before the deadline given in the notice.

LAURA M. TALBOT-ALLAN
Secretary General

Les interventions doivent parvenir à la Secrétaire générale, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, Ottawa (Ontario) K1A 0N2, avec preuve qu'une copie conforme a été envoyée à la requérante, avant la date limite d'intervention mentionnée dans l'avis.

La secrétaire générale
LAURA M. TALBOT-ALLAN

CANADIAN RADIO-TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION

PUBLIC HEARING 1998-6-2

Further to its Notice of Public Hearing CRTC 1998-6 dated August 31, 1998, relating to its public hearing commencing on November 12, 1998, at 9 a.m., at the Conference Centre, Phase IV, 140 Promenade du Portage, Hull, Quebec, the Commission announces that the following item is amended and the changes are underlined:

Issue No. 1 — Item 2

Across Canada

Television Northern Canada Incorporated (TVNC)

For a broadcasting licence to operate a national Aboriginal television programming network, to be called Aboriginal Peoples Television Network, upon surrender of the current licences issued to TVNC. The network would broadcast programs in English and French as well as in Aboriginal languages, directed to aboriginal and non-aboriginal persons in both the north and south of Canada and would be distributed by satellite.

The applicant also requests that its programming service be distributed on a mandatory basis as part of the basic service by Class 1 and 2 distribution licensees (such as cable) pursuant to subsection 17(5) of the *Broadcasting Distribution Regulations* (the Regulations) and by DTH distribution undertakings pursuant to subsection 37(b) of the Regulations. In the case of Class 3 terrestrial distribution undertakings, the applicant is proposing that the service be optional to basic.

The Commission notes that paragraph 9(1)(h) of the *Broadcasting Act* reads as follows:

9. (1) Subject to this Part, the Commission may, in furtherance of its objects,

...

(h) require any licensee who is authorized to carry on a distribution undertaking to carry, on such terms and conditions as the Commission deems appropriate, programming services specified by the Commission.

The Commission invites interested parties to comment on the possibility of reliance on this paragraph of the *Broadcasting Act* to achieve the aims of the applicant, should the Commission approve the application.

The applicant is proposing a maximum monthly per-subscriber fee of \$0.15; and that the proposed service would continue to be free of charge in those 96 communities which currently receive TVNC via local low power transmitters.

Since the proposed service includes TVNC's existing services, approval of this application would eliminate the need to consider the renewal of TVNC's current licences.

CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES

AUDIENCE PUBLIQUE 1998-6-2

À la suite de son avis d'audience publique CRTC 1998-6 du 31 août 1998 relativement à l'audience publique qui débutera le 12 novembre 1998, à 9 h, au Centre de conférences, Phase IV, 140, promenade du Portage, Hull (Québec), le Conseil annonce que l'article suivant est modifié et les changements sont soulignés :

Première partie — Article 2

L'ensemble du Canada

Television Northern Canada Incorporated (TVNC)

En vue d'obtenir une licence de radiodiffusion visant l'exploitation d'un réseau national de programmation de télévision autochtone devant s'appeler le Réseau de télévision des peuples autochtones, à la rétrocession des licences actuelles émises à la TVNC. Le réseau diffuserait des émissions en anglais et en français, ainsi que des émissions en langues autochtones s'adressant à des Autochtones et à des non-Autochtones dans le nord et le sud du Canada et serait distribué par satellite.

La requérante désire également que son service de programmation soit distribué obligatoirement au service de base par les titulaires de licences de distribution (comme le câble) de classe 1 et de classe 2 en vertu du paragraphe 17(5) du *Règlement sur la distribution de radiodiffusion* (le Règlement) et par les entreprises de distribution par SRD en vertu de l'alinéa 37b) du Règlement. Dans le cas des entreprises de distribution terrestre de classe 3, la requérante propose que le service soit optionnel au service de base.

Le Conseil fait remarquer que l'alinéa 9(1)(h) de la *Loi sur la radiodiffusion* se lit comme suit :

9. (1) Sous réserve des autres dispositions de la présente partie, le Conseil peut, dans l'exécution de sa mission :

[...]

h) obliger ces titulaires à offrir certains services de programmation selon les modalités qu'il précise.

Le Conseil invite les parties intéressées à formuler des observations sur la question de savoir si l'application de l'alinéa de la *Loi sur la radiodiffusion* permettrait d'atteindre les objectifs de la requérante, advenant que le Conseil approuve la demande.

La requérante entend exiger un tarif mensuel maximum de 0,15 \$. Le service projeté continuerait à être offert gratuitement aux 96 localités qui reçoivent actuellement le service TVNC par émetteurs locaux à faible puissance.

Comme le service proposé inclut les services actuels de TVNC, l'approbation de la demande rendrait inutile l'examen du renouvellement des licences actuelles de TVNC.

Comments on this matter may be filed, along with any other comments, on or before the intervention date set out in Notice of Public Hearing 1998-6, that is, October 19, 1998.

Des observations sur cette affaire en particulier peuvent également être déposées jusqu'au 19 octobre 1998 inclusivement, date d'intervention établie dans l'avis d'audience publique 1998-6.

September 28, 1998

Le 28 septembre 1998

[41-1-o]

[41-1-o]

CANADIAN RADIO-TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION

PUBLIC HEARING 1998-7

The Commission will hold a public hearing commencing on December 7, 1998, at 9 a.m. (Issue No. 1), at the Guy-Favreau Complex, 200 René-Lévesque Boulevard W, Montréal, Quebec, to consider the applications which are listed in the body of this notice.

The public hearing process for the competitive applications will consist of four phases. During Phase I, representatives for each item on the agenda will make a presentation of their applications. Representatives for each item published herein will be permitted a maximum of 20 minutes for presentation at the public hearing. Each presentation will be followed by a question period from members of the Commission Panel.

In Phase II, the representatives for each item will be permitted a maximum of 10 minutes to present their oral interventions to all other applications.

Phase III will consist of the oral presentations by appearing interveners who will each be permitted a maximum of 10 minutes.

In Phase IV, representatives for each item will be permitted a maximum of 10 minutes to reply in the reverse order of appearance to all interventions made on their application.

Across Canada

1. TVA Group Inc. and Canadian Broadcasting Corporation, on behalf of a company to be incorporated — Service to be Called "Télé-Classique"
TVA Group Inc. and Canadian Broadcasting Corporation, on behalf of a company to be incorporated

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted exclusively to reruns of works which have marked the history of French-language television in Canada and elsewhere in the world.

2. TVA Group Inc., Radio Nord inc., Thomson Canada Limited, Publications Intercontinental inc., Fintel inc. and Sobela IV inc., partners in Le Canal des Affaires, S.E.N.C., a general partnership — Service to be called "Le Canal des Affaires"
TVA Group Inc., Radio Nord inc., Thomson Canada Limited, Publications Intercontinental inc., Fintel inc. and Sobela IV inc., partners in Le Canal des Affaires, S.E.N.C., a general partnership

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty

CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES

AUDIENCE PUBLIQUE 1998-7

Le Conseil tiendra une audience publique à partir du 7 décembre 1998, à 9 h (Première partie), au Complexe Guy-Favreau, 200, boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal (Québec), afin d'étudier les demandes dont la liste figure dans le corps du présent avis.

Le processus de l'audience publique pour les demandes compétitives se déroulera en quatre phases. Au cours de la phase I, les représentants pour chaque article à l'ordre du jour feront une présentation de leurs demandes. Les représentants pour chaque article ci-après offrant un service disposeront d'un maximum de 20 minutes aux fins de présentation à l'audience publique. Chacune des présentations sera suivie d'une période de questions des membres du comité d'audition.

Lors de la phase II, les représentants pour chaque article se verront allouer un maximum de 10 minutes pour faire leurs interventions orales à l'égard de toutes les autres demandes.

La phase III sera réservée à la présentation des interventions comparantes, chacune étant limitée à un maximum de 10 minutes.

Durant la phase IV, les représentants pour chaque article disposeront d'un maximum de 10 minutes pour répliquer à toutes les interventions soumises à l'égard de leur demande, et ce dans l'ordre inverse de leur comparation.

L'ensemble du Canada

1. Groupe TVA inc. et Société Radio-Canada, au nom d'une société devant être constituée — Service devant être appelé « Télé-Classique »
Groupe TVA inc. et Société Radio-Canada, au nom d'une société devant être constituée

En vue d'obtenir une licence de radiodiffusion visant l'exploitation d'une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée exclusivement à la reprise d'œuvres qui ont marqué l'histoire de la télévision de langue française provenant du Canada et d'ailleurs dans le monde.

2. Groupe TVA inc., Radio Nord inc., Thomson Canada Limited, Publications Intercontinental inc., Fintel inc. et Sobela IV inc., partenaires dans Le Canal des Affaires, S.E.N.C., société en nom collectif — Service devant être appelé « Le Canal des Affaires »
Groupe TVA inc., Radio Nord inc., Thomson Canada Limited, Publications Intercontinental inc., Fintel inc. et Sobela IV inc., partenaires dans Le Canal des Affaires, S.E.N.C., société en nom collectif

En vue d'obtenir une licence de radiodiffusion visant l'exploitation d'une entreprise nationale de programmation (service

- service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming on the economy, the business culture and personal finances.
3. Canadian Broadcasting Corporation and Bell Satellite Services Inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Le Réseau de l’économie (RDE)”
Canadian Broadcasting Corporation and Bell Satellite Services Inc., on behalf of a company to be incorporated
- For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to the activities of the Canadian economy and to the consumer.
4. Câblo Distribution G. inc. — Service to be called “Télévision Régionale”
Câblo Distribution G. inc.
- For a broadcasting licence to carry on a French-language regional programming undertaking (television specialty service) to be distributed via fibre optic to broadcasting distribution undertakings of the Gaspé Peninsula. The service would provide programming devoted to information, current affairs, sports, cultural activities, business culture, services offered to the population and events relevant to the Gaspé Peninsula region.
5. Alliance Communications Corporation and Premier Choix Networks Inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Canal Fiction”
Alliance Communications Corporation and Premier Choix Networks Inc., on behalf of a company to be incorporated
- For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to dramas.
6. Radiomutuel inc. — Service to be called “Canal Z, aux limites du savoir”
Radiomutuel inc.
- For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programs on science and technology, the Earth and its secrets, the conquest of space, the paranormal and science fiction, social facts (lifestyles) and informatics.
7. Canadian Broadcasting Corporation, Bell Satellite Services Inc. and La Sept Arte, on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Le Réseau des Arts (RDA)”
Canadian Broadcasting Corporation, Bell Satellite Services Inc. and La Sept Arte, on behalf of a company to be incorporated
- For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to culture, the arts, the artists who take up the challenge of supporting the artistic activity in Canada.
- spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions axées sur l’économie, le monde des affaires et les finances personnelles.
3. Société Radio-Canada et Bell Satellite Services Inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Le Réseau de l’économie (RDE) »
Société Radio-Canada et Bell Satellite Services Inc., au nom d’une société devant être constituée
- En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à l’activité économique canadienne et à la consommation.
4. Câblo Distribution G. inc. — Service devant être appelé « Télévision Régionale »
Câblo Distribution G. inc.
- En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise régionale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par fibre optique aux entreprises de distribution de radiodiffusion de la péninsule gaspésienne. Le service offrirait une programmation consacrée à l’information, aux actualités, aux sports, aux activités culturelles, au monde des affaires, aux services offerts à la population et aux événements se rapportant exclusivement à la région de la péninsule gaspésienne.
5. La Corporation de Communications Alliance et Les Réseaux Premier Choix inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Canal Fiction »
La Corporation de Communications Alliance et Les Réseaux Premier Choix inc., au nom d’une société devant être constituée
- En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à des émissions dramatiques.
6. Radiomutuel inc. — Service devant être appelé « Canal Z, aux limites du savoir »
Radiomutuel inc.
- En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions sur les thèmes de la science et de la technologie, de la Terre et ses secrets, de la conquête de l’espace, du paranormal et de la science-fiction, des faits de société (styles de vie) et de l’informatique.
7. Société Radio-Canada, Bell Satellite Services Inc. et La Sept Arte, au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Le Réseau des Arts (RDA) »
Société Radio-Canada, Bell Satellite Services Inc. et La Sept Arte, au nom d’une société devant être constituée
- En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à la culture, aux arts, aux artistes qui se donnent comme défi d’accompagner l’activité artistique au Canada.

8. Premier Choix Networks Inc. — Service to be called “Canal justice”
Premier Choix Networks Inc.
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programs devoted to judicial and legal matters.
9. 3399273 Canada inc. (CFCF-TV, Radio Nord inc., BCE Inc.) — Service to be called “Réseau Vision”
3399273 Canada inc.
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming which is inspired or arises from a person’s responsibility, including related moral or ethical issues.
10. Premier Choix Networks Inc. — Service to be called “Canal 7-77”
Premier Choix Networks Inc.
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide entertainment programs for all family members.
11. TVA Group Inc., Les Productions Avanti Ciné Vidéo inc. and Société Nouvelle de Production de Sherbrooke inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Télé Ha! Ha!”
TVA Group Inc., Les Productions Avanti Ciné Vidéo inc. and Société Nouvelle de Production de Sherbrooke inc., on behalf of a company to be incorporated
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide comedy and variety programs.
12. Alliance Communications Corporation and Premier Choix Networks Inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Canal histoire”
Alliance Communications Corporation and Premier Choix Networks Inc., on behalf of a company to be incorporated
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to past and contemporary history.
13. Canadian Broadcasting Corporation, Bell Satellite Services Inc. and National Film Board, a legal entity to be determined and incorporated — Service to be called “Le Réseau de l’histoire (RDH)”
Canadian Broadcasting Corporation, Bell Satellite Services Inc. and the National Film Board, a legal entity to be determined and incorporated
For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution
8. Les Réseaux Premier Choix inc. — Service devant être appelé « Canal justice »
Les Réseaux Premier Choix inc.
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions consacrées à la justice et au droit.
9. 3399273 Canada inc. (CFCF-TV, Radio Nord inc., BCE Inc.) — Service devant être appelé « Réseau Vision »
3399273 Canada inc.
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions se rapportant à l’être humain avec la spiritualité qui s’en inspire ou en résulte, y compris les questions connexes d’ordre moral ou éthique.
10. Les Réseaux Premier Choix inc. — Service devant être appelé « Canal 7-77 »
Les Réseaux Premier Choix inc.
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions de divertissement s’adressant à tous les membres de la famille.
11. Groupe TVA inc., Les Productions Avanti Ciné Vidéo inc. et Société Nouvelle de Production de Sherbrooke inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Télé Ha! Ha! »
Groupe TVA inc., Les Productions Avanti Ciné Vidéo inc. et Société Nouvelle de Production de Sherbrooke inc., au nom d’une société devant être constituée
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait des émissions d’humour, de comédie et de variétés.
12. La Corporation de Communications Alliance et Les Réseaux Premier Choix inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Canal histoire »
La Corporation de Communications Alliance et Les Réseaux Premier Choix inc., au nom d’une société devant être constituée
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à des émissions traitant de l’histoire passée et contemporaine.
13. Société Radio-Canada, Bell Satellite Services Inc. et Office national du film, une entité juridique à être déterminée et constituée — Service devant être appelé « Le Réseau de l’histoire (RDH) »
Société Radio-Canada, Bell Satellite Services Inc. et Office national du film, une entité juridique à être déterminée et constituée
En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par

undertakings. The service would provide programming devoted to the history of Canada and the world.

14. TVA Group Inc., Serdy Direct inc., Cinar Films inc. and Telemédia Communications Inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Savoir-faire”

TVA Group Inc., Serdy Direct inc., Cinar Films inc. and Telemédia Communications Inc., on behalf of a company to be incorporated

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming that will offer useful tips, general knowledge and personal enrichment on various day-to-day activities.

15. Radiomutuel inc., le Groupe de Radiodiffusion Astral inc. and 3116883 Canada inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Le Canal Télé-passeport”
Radiomutuel inc., Le Groupe de Radiodiffusion Astral inc. and 3116883 Canada inc., on behalf of a company to be incorporated

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to travel, recreation and cultural activities.

16. 3403688 Canada inc. — Service to be called “Le Canal Évasion”
3403688 Canada inc.

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to tourism and adventure.

17. Radiomutuel inc. and HGTV Canada inc., on behalf of a company to be incorporated — Service to be called “Le Canal Chez-moi”
Radiomutuel inc. and HGTV Canada inc., on behalf of a company to be incorporated

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to decorating, remodelling, gardening and cooking.

18. Premier Choix Networks Inc. — Service to be called “La Chaîne gourmande”
Premier Choix Networks Inc.

For a broadcasting licence to carry on a French-language national programming undertaking (television specialty service) to be distributed via satellite to broadcasting distribution undertakings. The service would provide programming devoted to culinary delights and gastronomy.

satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à l’histoire, celle du Canada et celle du monde.

14. Groupe TVA inc., Serdy Direct inc., Cinar Films inc. et Télémedia communications inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Savoir-faire »

Groupe TVA inc., Serdy Direct inc., Cinar Films inc. et Télémedia communications inc., au nom d’une société devant être constituée

En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée aux conseils pratiques, aux connaissances générales et à l’enrichissement personnel dans divers domaines de l’activité quotidienne.

15. Radiomutuel inc., le Groupe de Radiodiffusion Astral inc. et 3116883 Canada inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Le Canal Télé-passeport »
Radiomutuel inc., Le Groupe de Radiodiffusion Astral inc. et 3116883 Canada inc., au nom d’une société devant être constituée

En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée aux voyages, aux loisirs et aux activités culturelles.

16. 3403688 Canada inc. — Service devant être appelé « Le Canal Évasion »
3403688 Canada inc.

En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée au tourisme et à l’aventure.

17. Radiomutuel inc. et HGTV Canada inc., au nom d’une société devant être constituée — Service devant être appelé « Le Canal Chez-moi »
Radiomutuel inc. et HGTV Canada inc., au nom d’une société devant être constituée

En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée à la décoration, à la rénovation, au jardinage et à la cuisine.

18. Les Réseaux Premier Choix inc. — Service devant être appelé « La Chaîne gourmande »
Les Réseaux Premier Choix inc.

En vue d’obtenir une licence de radiodiffusion visant l’exploitation d’une entreprise nationale de programmation (service spécialisé de télévision) de langue française distribuée par satellite aux entreprises de distribution de radiodiffusion. Le service offrirait une programmation consacrée aux plaisirs de la table et à la gastronomie.

Atlantic and Quebec Region

19. Québec, Quebec
Radio Basse-Ville

Région du Québec et de l’Atlantique

19. Québec (Québec)
Radio Basse-Ville

To amend the broadcasting licence of the type B (radio) community programming undertaking CKIA-FM Québec, as follows: by changing the frequency from 96.1 MHz (channel 241LP) to 94.3 MHz (channel 232A); and by increasing the effective radiated power from 6.8 to 350 watts. It should be noted that this application is technically mutually exclusive with the application filed by the Réseau Radio Campus Laval, which is also scheduled at this hearing.

20. Sainte-Foy, Quebec
Réseau Radio Campus Laval

To amend the broadcasting licence of the campus community (radio) programming undertaking CHYZ-FM Sainte-Foy, as follows: by increasing the effective radiated power from 50 to 239 watts; by relocating the antenna site about 575 metres west of its current site; and by changing the class of channel 232 from LP to A. It should be noted that CHYZ-FM presently operates on the 94.3 MHz frequency. Radio Basse-Ville is also interested in this frequency.

21. Verdun, Quebec
Métromédia CMR Montréal inc.

To renew the broadcasting licence of the (radio) programming undertaking CKVL Verdun expiring on August 31, 1999. It should be noted that in Decision CRTC 98-393 dated August 28, 1998, the Commission renewed this licence from August 31, 1998, to August 31, 1999, for administrative reasons. In the decision, the Commission mentioned that the administrative renewal of the licence did not in any manner dispose of the licence renewal application, nor any relevant matters before the Commission in connection with this application and, consequently, it is scheduling this application at the December 7, 1998, public hearing. The Commission provides notice to the licensee that it wishes to discuss at the hearing the interventions received and the complaints contained in the public record pertaining to CKVL. The Commission will also wish to discuss the appropriateness of imposing, as a condition of licence, that the licensee abide by its policy regarding open-line programming (Public Notice CRTC 1988-213), as well as any other suitable conditions. It should be noted that only the interventions already received, accepted and filed on the public file will be considered by the Commission in its study of this application. Finally, the Commission notes the apparent failure of the licensee to comply with subsection 2.2(5) of the *Radio Regulations, 1986* concerning the broadcast of French-language vocal music.

Ontario Region

22. North Bay, Ontario
Telemedia Communications Inc.

For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CHUR-FM North Bay, upon surrender of the current licence issued to Pelmorex Radio Inc. It is noted that Telemedia Communications Inc. currently operates two commercial radio stations (CKAT and CKFX-FM) in the North Bay market.

23. Ottawa, Ontario
Rawlco (Ottawa) Limited

For a broadcasting licence to carry on an English-language radio network operation for the purpose of broadcasting the National Hockey League games of the Ottawa Senators.

En vue de modifier la licence de radiodiffusion de l'entreprise de programmation (radio) communautaire de type B, CKIA-FM Québec, comme suit : en changeant la fréquence de 96,1 MHz (canal 241FP) à 94,3 MHz (canal 232A); et en augmentant la puissance apparente rayonnée de 6,8 à 350 watts. Il est à noter que cette demande est concurrente, sur le plan technique, à celle déposée par le Réseau Radio Campus Laval, également à l'ordre du jour de la présente audience.

20. Sainte-Foy (Québec)
Réseau Radio Campus Laval

En vue de modifier la licence de radiodiffusion de l'entreprise de programmation (radio) de campus communautaire CHYZ-FM Sainte-Foy, comme suit : en augmentant la puissance apparente rayonnée de 50 à 239 watts; en déménageant le site de l'antenne à quelque 575 mètres à l'ouest de son emplacement actuel; et en changeant la classe du canal 232 de FP à A. Il est à noter que présentement CHYZ-FM diffuse à la fréquence 94,3 MHz, fréquence convoitée par la Radio Basse-Ville.

21. Verdun (Québec)
Métromédia CMR Montréal inc.

En vue de renouveler la licence de radiodiffusion de l'entreprise de programmation (radio) CKVL Verdun qui expire le 31 août 1999. Il est à noter que dans la décision CRTC 98-393 du 28 août 1998, le Conseil a renouvelé cette licence du 31 août 1998 au 31 août 1999 pour des motifs d'ordre administratif. Dans cette décision, le Conseil mentionnait que le renouvellement administratif de la licence ne réglait en aucune façon la demande de renouvellement, ni les questions pertinentes dont le Conseil est actuellement saisi relativement à cette demande. Conséquemment, il inscrit cette demande à l'audience publique du 7 décembre 1998. Le Conseil avise la titulaire qu'il souhaite discuter, lors de l'audience, des interventions reçues ainsi que des plaintes figurant au dossier de CKVL. Le Conseil voudra également discuter de la possibilité d'imposer, comme condition de licence, le respect par la titulaire de sa politique en matière de tribunes téléphoniques (avis public CRTC 1988-213) ainsi que de toutes autres conditions appropriées. Prière de noter que seules les interventions déjà reçues, acceptées par le Conseil et déposées au dossier public seront considérées dans l'étude de cette demande. Finalement, le Conseil constate l'état d'infraction présumé de la titulaire de se conformer au paragraphe 2.2(5) du *Règlement de 1986 sur la radio* concernant la diffusion de musique vocale de langue française.

Région de l'Ontario

22. North Bay (Ontario)
Télémedia communications inc.

En vue d'obtenir l'autorisation d'acquérir l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CHUR-FM North Bay, à la rétrocession de la licence actuelle émise à Pelmorex Radio Inc. Il est à noter que Télémedia communications inc. exploite présentement deux stations de radio commerciales (CKAT et CKFX-FM) dans le marché de North Bay.

23. Ottawa (Ontario)
Rawlco (Ottawa) Limited

En vue d'obtenir une licence de radiodiffusion visant l'exploitation d'un réseau radiophonique de langue anglaise, afin de diffuser les matchs de hockey des Sénateurs d'Ottawa de la Ligue nationale de hockey.

24. Pembroke, Ontario
Telemedia Communications Inc.
For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CHVR-FM Pembroke, upon surrender of the current licence issued to Pelmorex Radio Inc.
25. Penetanguishene, Ontario
La Clé d'la Baie en Huronie — Association culturelle francophone
For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CFRH-FM Penetanguishene, upon surrender of the current licence issued to Radio-Huronie FM communautaire inc., under the same terms and conditions as the current licence; and to amend the broadcasting licence of the Type A community (radio) programming undertaking CFRH-FM Penetanguishene, by changing the frequency from 101.9 MHz to 88.1 MHz and by increasing the effective radiated power from 20 to 4 493 watts. The applicant has indicated that should the Commission approve the above-noted technical changes, the existing low power transmitters CFRH-FM-1 Midland, CFRH-FM-2 Perkinsfield and CFRH-FM-3 Lafontaine, Ontario, would no longer be required.
26. Sault Ste. Marie, Ontario
Telemedia Communications Inc.
For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CJQM-FM Sault Ste. Marie, upon surrender of the current licence issued to Pelmorex Radio Inc. It is noted that Telemedia Communications Inc. currently operates two commercial radio stations (CIRS and CHAS-FM) in the Sault Ste. Marie market.
27. Sudbury, Ontario
Telemedia Communications Inc.
For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CJMX-FM Sudbury, upon surrender of the current licence issued to Pelmorex Radio Inc. It is noted that Telemedia Communications Inc. currently operates two commercial radio stations (CIGM and CJRQ-FM) in the Sudbury market.
28. Tobermory and South Baymouth, Ontario
Vamplew Electronics Limited
For broadcasting licences to carry on two non-commercial, low power FM (radio) programming undertakings operating simultaneously on a frequency of 89.9 MHz (channel 210VLP) with an effective radiated power of 80 milliwatts. The applicant proposes to provide local ferry service information only and to operate annually between April and November.
24. Pembroke (Ontario)
Télémedia communications inc.
En vue d'obtenir l'autorisation d'acquies l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CHVR-FM Pembroke, à la rétrocession de la licence actuelle émise à Pelmorex Radio Inc.
25. Penetanguishene (Ontario)
La Clé d'la Baie en Huronie — Association culturelle francophone
En vue d'obtenir l'autorisation d'acquies l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CFRH-FM Penetanguishene, à la rétrocession de la licence actuelle émise à Radio-Huronie FM communautaire inc., selon les mêmes modalités que celles de la licence actuelle; et de modifier la licence de radiodiffusion de l'entreprise de programmation (radio) communautaire de type A CFRH-FM Penetanguishene, en changeant la fréquence de 101,9 MHz à 88,1 MHz et en augmentant la puissance apparente rayonnée de 20 à 4 493 watts. La requérante a affirmé que si le Conseil approuvait les changements susmentionnés, l'exploitation des émetteurs actuels de CFRH-FM-1 Midland, CFRH-FM-2 Perkinsfield et CFRH-FM-3 Lafontaine (Ontario) ne serait plus nécessaire.
26. Sault Ste. Marie (Ontario)
Télémedia communications inc.
En vue d'obtenir l'autorisation d'acquies l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CJQM-FM Sault Ste. Marie, à la rétrocession de la licence actuelle émise à Pelmorex Radio Inc. Il est à noter que Télémedia communications inc. exploite présentement deux stations de radio commerciales (CIRS et CHAS-FM) dans le marché de Sault Ste. Marie.
27. Sudbury (Ontario)
Télémedia communications inc.
En vue d'obtenir l'autorisation d'acquies l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CJMX-FM Sudbury, à la rétrocession de la licence actuelle émise à Pelmorex Radio Inc. Il est à noter que Télémedia communications inc. exploite présentement deux stations de radio commerciales (CIGM et CJRQ-FM) dans le marché de Sudbury.
28. Tobermory et South Baymouth (Ontario)
Vamplew Electronics Limited
En vue d'obtenir des licences de radiodiffusion visant l'exploitation de deux entreprises de programmation (radio) FM non commerciales de faible puissance devant être exploitées simultanément, à la fréquence 89,9 MHz (canal 210TFP) et avec une puissance apparente rayonnée de 80 milliwatts. La requérante propose d'offrir seulement un service d'information local sur les traversiers qu'elle exploitera chaque année entre avril et novembre.

Western Canada and Territories

29. Big River First Nation Reserve, Saskatchewan
Rick Sawa, on behalf of a non-profit society to be incorporated
For a broadcasting licence to carry on a (radiocommunication) distribution undertaking at Big River First Nation Reserve, to distribute in non-encrypted mode, using low power

L'Ouest du Canada et les Territoires

29. Réserve indienne de la Big River First Nation (Saskatchewan)
Rick Sawa, au nom d'une société à but non lucratif devant être constituée
En vue d'obtenir une licence de radiodiffusion visant l'exploitation d'une entreprise de distribution (radiocommunication) à la réserve indienne de la Big River First Nation, pour

VHF television transmitters, programming services received via satellite.

30. Edmonton, Alberta
Newcap Inc.

For authority to acquire the assets and for a broadcasting licence to continue the operation of the (radio) programming undertaking CIRK-FM Edmonton, upon surrender of the current licence issued to Radio One Edmonton Corporation.

Deadline for intervention: November 12, 1998

October 2, 1998

[41-1-o]

CANADIAN RADIO-TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION

PUBLIC NOTICE 1998-82-1

New Media — Call for Comments: Public Hearing Schedule

1. On July 31, 1998, the Commission issued Broadcasting Public Notice CRTC 1998-82 and Telecom Public Notice 98-20, in which it announced a call for comments relating to new media. The Commission also established the dates set out below for the filing of written submissions, commencement of the associated public hearing, and the submission of final written arguments.

Deadlines for submission of written comments: First Phase: October 1, 1998; Second Phase: October 21, 1998.

Date of Public Hearing: November 23, 1998, to December 4, 1998.

Deadline for submission of written final arguments: January 15, 1999.

2. Given the extensive information that the Commission expects to receive in this proceeding, it has decided to provide additional time for the preparation and filing of submissions in the second phase of the written comment process. In order that issues and information identified at the oral public hearing may be further explored with participants, the Commission has also made provision for an oral final argument phase to enable parties to present summaries of their written final arguments and allow further questioning by the panel.

3. The revised public hearing schedule is as follows:

Deadlines for submission of written comments: First Phase: October 1, 1998; Second Phase: November 2, 1998.

Date of Public Hearing: November 23, 1998, to December 4, 1998.

Deadline for submission of written final arguments: February 8, 1999.

Oral final arguments: February 8 to 12, 1999.

4. Parties wishing to appear at the oral final argument phase must file their requests with the Commission by no later than January 18, 1999. The Commission will notify parties with respect to their appearance. The Commission reminds parties that the oral final argument phase is for the sole purpose of allowing parties to present a summary of their written final arguments, and not to reply to the filed written arguments of other parties.

October 1, 1998

[41-1-o]

distribuer sous forme non codée, en utilisant des émetteurs de télévision VHF de faible puissance, les services de programmation reçus par satellite.

30. Edmonton (Alberta)
Newcap Inc.

En vue d'obtenir l'autorisation d'acquiescer l'actif et d'obtenir une licence de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de l'entreprise de programmation (radio) CIRK-FM Edmonton, à la rétrocession de la licence actuelle émise à la Radio One Edmonton Corporation.

Date limite d'intervention : le 12 novembre 1998

Le 2 octobre 1998

[41-1-o]

CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES

AVIS PUBLIC 1998-82-1

Nouveaux médias — Appel d'observations : calendrier de l'audience publique

1. Le 31 juillet 1998, le Conseil a publié les avis publics Radiodiffusion CRTC 1998-82 et Télécom 98-20 dans lesquels il a lancé un appel d'observations concernant les nouveaux médias. Le Conseil a également fixé les dates mentionnées ci-dessous pour le dépôt de mémoires, le début de l'audience publique et le dépôt des plaidoyers finals écrits.

Date limite de présentation des observations : première phase : le 1^{er} octobre 1998; deuxième phase : le 21 octobre 1998.

Date d'audience publique : du 23 novembre 1998 au 4 décembre 1998.

Date limite pour le dépôt des plaidoyers finals écrits : le 15 janvier 1999.

2. Étant donné l'ampleur des renseignements qu'il s'attend à recevoir relativement à cette audience, le Conseil a décidé d'allouer plus de temps pour la préparation et le dépôt de mémoires, à la deuxième étape du processus de présentation des observations écrites. Afin que les questions et les informations entendues au cours de l'audience publique soient étudiées de façon plus approfondie avec les participants, le Conseil a aussi pris des dispositions pour la tenue d'une période de présentation de plaidoyers finals de vive voix permettant aux parties de présenter des résumés de leurs plaidoyers finals écrits et de répondre aux questions du comité d'audition.

3. Voici le calendrier modifié de l'audience publique :

Date limite de présentation des observations : première phase : le 1^{er} octobre 1998; deuxième phase : le 2 novembre 1998.

Date d'audience publique : du 23 novembre 1998 au 4 décembre 1998.

Date limite pour le dépôt des plaidoyers finals écrits : le 8 février 1999.

Plaidoyers finals de vive voix : du 8 au 12 février 1999.

4. Les parties qui désirent être présentes à l'étape des plaidoyers finals de vive voix doivent déposer leurs demandes auprès du Conseil au plus tard le 18 janvier 1999. Le Conseil les avisera à ce propos. Il leur rappelle que l'étape des plaidoyers finals de vive voix a pour seul objet de permettre aux parties de présenter un résumé de leur plaidoyer final écrit, et non de répondre à ceux des autres parties.

Le 1^{er} octobre 1998

[41-1-o]

**CANADIAN RADIO-TELEVISION AND
TELECOMMUNICATIONS COMMISSION**

PUBLIC NOTICE 1998-101

Ontario Region

1. Georgetown, Acton, Milton and surrounding area, part of Metropolitan Toronto, part of Mississauga, part of the town of Milton, the city of Brampton and part of the town of Caledon, Ontario

(a) Halton Cable Systems Inc.

To change the authorized service area of the (cable) distribution undertaking serving Georgetown and area, by adding a small area to the south of the town of Milton currently licensed to Rogers Cablesystems Limited.

(b) Rogers Cablesystems Limited

To change the authorized service area of the cable distribution undertaking serving part of Metropolitan Toronto, part of Mississauga, part of the town of Milton, the city of Brampton and part of the town of Caledon, by deleting a small area located southwest of the currently authorized service area being the same area referred to in (a) above

2. Simcoe, Ontario
Redmond Broadcasting Inc.

To amend the broadcasting licence for CHCD-FM Simcoe, by increasing the effective radiated power from 3 320 to 3 420 watts.

Deadline for intervention: November 3, 1998

September 28, 1998

[41-1-0]

**CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES**

AVIS PUBLIC 1998-101

Région de l'Ontario

1. Georgetown, Acton, Milton et la région avoisinante, un secteur de l'agglomération torontoise, un secteur de Mississauga, un secteur de la ville de Milton, la ville de Brampton et un secteur de la ville de Caledon (Ontario)

(a) Halton Cable Systems Inc.

En vue de changer l'aire de desserte autorisée de l'entreprise de distribution par câble desservant Georgetown et la région, en ajoutant un petit secteur au sud de la ville de Milton que la Rogers Cablesystems Limited est actuellement autorisée à desservir.

(b) Rogers Cablesystems Limited

En vue de changer l'aire de desserte autorisée de l'entreprise de distribution par câble desservant un secteur de l'agglomération torontoise, un secteur de Mississauga, un secteur de la ville de Milton, la ville de Brampton et un secteur de la ville de Caledon en retranchant un petit secteur situé au sud-ouest de l'aire de desserte présentement autorisée, soit le même secteur mentionné en (a) ci-dessus.

2. Simcoe (Ontario)
Redmond Broadcasting Inc.

En vue de modifier la licence de radiodiffusion de CHCD-FM Simcoe, en augmentant la puissance apparente rayonnée de 3 320 à 3 420 watts.

Date limite d'intervention : le 3 novembre 1998

Le 28 septembre 1998

[41-1-0]

**CANADIAN RADIO-TELEVISION AND
TELECOMMUNICATIONS COMMISSION**

PUBLIC NOTICE 1998-102

Atlantic and Quebec Region

1. Lac-des-Écorces, Ferme-Neuve, Kiamika, Lac-des-Îles, Lac-du-Cerf, Mont-Saint-Michel, Notre-Dame-de-Pontmain, Notre-Dame-du-Laus and Sainte-Anne-du-Lac, Quebec
Télé câble Blouin inc.

To transfer the effective control of the licensee by the transfer of all the issued and outstanding shares to Télébec ltée; and to delete the local head end of the above-mentioned undertakings (except for Lac-des-Écorces) and to link them by optic fibre to the undertaking serving Lac-des-Écorces.

2. La Tuque, Quebec
Électro-Vision (La Tuque) inc.

To transfer the effective control of the licensee by the transfer of all the issued and outstanding shares to Télébec ltée.

Deadline for intervention: November 2, 1998

September 28, 1998

[41-1-0]

**CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES**

AVIS PUBLIC 1998-102

Région de l'Atlantique et du Québec

1. Lac-des-Écorces, Ferme-Neuve, Kiamika, Lac-des-Îles, Lac-du-Cerf, Mont-Saint-Michel, Notre-Dame-de-Pontmain, Notre-Dame-du-Laus et Sainte-Anne-du-Lac (Québec)
Télé câble Blouin inc.

En vue de transférer le contrôle effectif de la titulaire par le transfert de toutes les actions émises et en circulation à la Télébec ltée; et de supprimer la tête de ligne locale des entreprises énumérées ci-dessus (sauf Lac-des-Écorces) afin de les relier, par fibre optique, à l'entreprise desservant Lac-des-Écorces.

2. La Tuque (Québec)
Électro-Vision (La Tuque) inc.

En vue de transférer le contrôle effectif de la titulaire par le transfert de toutes les actions émises et en circulation à la Télébec ltée.

Date limite d'intervention : le 2 novembre 1998

Le 28 septembre 1998

[41-1-0]

CANADIAN RADIO-TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION

DECISIONS

The complete texts of the decisions summarized below are available from the offices of the CRTC.

98-454 *September 28, 1998*

Diffusion communautaire Baie des Chaleurs inc.
Carleton and Paspébiac, Quebec

Approved — Addition of a transmitter at Paspébiac.

98-455 *September 28, 1998*

Heritage Unlimited Inc.
Mount Pearl (city of), Newfoundland

Approved — Broadcasting licence for a low-power English-language FM radio programming undertaking at Mount Pearl, expiring August 31, 2005.

98-456 *September 28, 1998*

Michel Mathieu, on behalf of a company to be incorporated
Saint-Constant, Quebec

Approved — Broadcasting licence for a French-language AM radio programming undertaking at Saint-Constant, expiring August 31, 2005.

98-457 *September 28, 1998*

La Maison des Jeunes de St-Rémi inc.
Saint-Rémi, Quebec

Approved — Broadcasting licence for a French-language FM community radio programming undertaking at Saint-Rémi, expiring August 31, 2005.

98-458 *September 28, 1998*

William W. Leacock (on behalf of a company to be incorporated)
Iroquois Falls, Ontario

Approved — Broadcasting licence for a low-power English-language FM radio programming undertaking at Iroquois Falls, expiring August 31, 2005.

98-459 *September 28, 1998*

Thunder Bay Christian Radio
Thunder Bay, Ontario

Approved — Broadcasting licence for an English-language specialty FM radio programming undertaking at Thunder Bay, expiring August 31, 2004.

98-460 *September 28, 1998*

Canadian Broadcasting Corporation
Toronto and London, Ontario

Approved — Broadcasting licence for an English-language FM radio programming undertaking at London, expiring August 31, 2001.

Approved — Application to delete the authority for its transmitter CBCL-FM.

CONSEIL DE LA RADIODIFFUSION ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS CANADIENNES

DÉCISIONS

On peut se procurer le texte complet des décisions résumées ci-après en s'adressant au CRTC.

98-454 *Le 28 septembre 1998*

Diffusion communautaire Baie des Chaleurs inc.
Carleton et Paspébiac (Québec)

Approuvé — Ajout d'un émetteur à Paspébiac.

98-455 *Le 28 septembre 1998*

Heritage Unlimited Inc.
Mount Pearl (ville de) [Terre-Neuve]

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Mount Pearl d'une entreprise de programmation de radio FM de faible puissance de langue anglaise, expirant le 31 août 2005.

98-456 *Le 28 septembre 1998*

Michel Mathieu, au nom d'une société devant être constituée
Saint-Constant (Québec)

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Saint-Constant d'une entreprise de programmation de radio AM de langue française, expirant le 31 août 2005.

98-457 *Le 28 septembre 1998*

La Maison des Jeunes de St-Rémi inc.
Saint-Rémi (Québec)

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Saint-Rémi d'une entreprise de programmation de radio FM communautaire de langue française, expirant le 31 août 2005.

98-458 *Le 28 septembre 1998*

William W. Leacock (au nom d'une société devant être constituée)
Iroquois Falls (Ontario)

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Iroquois Falls d'une entreprise de programmation de radio FM de langue anglaise de faible puissance, expirant le 31 août 2005.

98-459 *Le 28 septembre 1998*

Thunder Bay Christian Radio
Thunder Bay (Ontario)

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Thunder Bay d'une entreprise de programmation de radio FM spécialisée de langue anglaise, expirant le 31 août 2004.

98-460 *Le 28 septembre 1998*

Société Radio-Canada
Toronto et London (Ontario)

Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à London d'une entreprise de programmation de radio FM de langue anglaise, expirant le 31 août 2001.

Approuvé — Demande visant à supprimer l'autorisation d'exploiter l'émetteur CBCL-FM.

<p>98-461 CFCP Radio Ltd. Courtenay, British Columbia</p> <p>Approved — Broadcasting licence for an English-language FM radio programming undertaking at Courtenay, expiring August 31, 2005.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-461 CFCP Radio Ltd. Courtenay (Colombie-Britannique)</p> <p>Approuvé — Licence de radiodiffusion visant l'exploitation à Courtenay d'une entreprise de programmation de radio FM de langue anglaise, expirant le 31 août 2005.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-462 Tancook Island Television System Limited Blanford, Blue Rocks and surrounding area, Nova Scotia</p> <p>Revocation of the licence for the radiocommunication distribution undertaking (subscription television system) serving these localities.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-462 Tancook Island Television System Limited Blanford, Blue Rocks et la région avoisinante (Nouvelle-Écosse)</p> <p>Révocation de la licence détenue relativement à l'entreprise de distribution de radiocommunication (système de télévision par abonnement) desservant ces collectivités.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-463 Kugluktuk Co-operative Limited Coppermine, Northwest Territories</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the cable distribution undertaking serving Coppermine until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-463 Kugluktuk Co-operative Limited Coppermine (Territoires du Nord-Ouest)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion de l'entreprise de distribution par câble qui dessert Coppermine jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-464 Mocreebec Development Corporation Ltd. Moosonee, Ontario</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the cable distribution undertaking serving Moosonee until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-464 Mocreebec Development Corporation Ltd. Moosonee (Ontario)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion de l'entreprise de distribution par câble qui dessert Moosonee jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-465 Wawatay Native Communications Society Sioux Lookout, Ontario</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the English- and Native-language radio network which broadcasts programming to a number of communities in northern Ontario, until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-465 Wawatay Native Communications Society Sioux Lookout (Ontario)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion du réseau radiophonique de langues anglaise et autochtone diffusant de la programmation à certaines collectivités du nord de l'Ontario, jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-466 Wawatay Native Communications Society Sioux Lookout, Ontario</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the native-language television network which broadcasts, via satellite, programming of interest to Native groups in northern Ontario, until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-466 Wawatay Native Communications Society Sioux Lookout (Ontario)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion du réseau de télévision de langue autochtone diffusant, par satellite, des émissions destinées aux collectivités autochtones du nord de l'Ontario, jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-467 Sachigo Development Corporation Sachigo Lake, Ontario</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the cable distribution undertaking serving Sachigo Lake until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-467 Sachigo Development Corporation Sachigo Lake (Ontario)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion de l'entreprise de distribution par câble qui dessert Sachigo Lake jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>
<p>98-468 Sachigo Communications Society Sachigo Lake, Ontario</p> <p>Renewed — Broadcasting licence for the radiocommunication distribution undertaking serving Sachigo Lake until August 31, 1999.</p>	<p><i>September 28, 1998</i></p>	<p>98-468 Sachigo Communications Society Sachigo Lake (Ontario)</p> <p>Renouvelé — Licence de radiodiffusion de l'entreprise de distribution de radiocommunication qui dessert Sachigo Lake jusqu'au 31 août 1999.</p>	<p><i>Le 28 septembre 1998</i></p>

<p>98-469</p> <p>Maritime Broadcasting System Limited Saint John, New Brunswick</p> <p>Approved — Acquisition of the assets of the radio programming undertakings CFBC and CJYC-FM Saint John and for broadcasting licences to continue the operation of these undertakings. The licences will expire August 31, 2004.</p>	<p>September 29, 1998</p>	<p>98-469</p> <p>Maritime Broadcasting System Limited Saint John (Nouveau-Brunswick)</p> <p>Approuvé — Acquisition de l'actif des entreprises de programmation de radio CFBC et CJYC-FM Saint-John et obtention de licences de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation de ces entreprises. Les licences expireront le 31 août 2004.</p>	<p>Le 29 septembre 1998</p>
<p>98-470</p> <p>Shaw Cablesystems Ltd., on behalf of a new wholly-owned subsidiary to be incorporated Dundalk, Lion's Head, Listowel, etc., Ontario</p> <p>Approved — Acquisition of the assets and for broadcasting licences to continue the operation of the cable distribution undertakings mentioned in the decision. The licences will expire August 31, 2004.</p>	<p>September 29, 1998</p>	<p>98-470</p> <p>Shaw Cablesystems Ltd., au nom d'une nouvelle filiale à part entière devant être constituée Dundalk, Lion's Head, Listowel, etc. (Ontario)</p> <p>Approuvé — Acquisition de l'actif et obtention de licences de radiodiffusion afin de poursuivre l'exploitation des entreprises de distribution par câble desservant les collectivités mentionnées dans la décision. Les licences expireront le 31 août 2004.</p>	<p>Le 29 septembre 1998</p>
<p>98-471</p> <p>Radio Beauce inc. Saint-Georges-de-Beauce, Quebec</p> <p>Approved — Broadcasting licence for a French-language FM radio programming undertaking at Saint-Georges-de-Beauce. The licence will expire August 31, 2002.</p>	<p>September 29, 1998</p>	<p>98-471</p> <p>Radio Beauce inc. Saint-Georges-de-Beauce (Québec)</p> <p>Approuvé — Demande visant l'exploitation à Saint-Georges-de-Beauce d'une entreprise de programmation de radio FM de langue française. La licence expirera le 31 août 2002.</p>	<p>Le 29 septembre 1998</p>
<p>98-472</p> <p>Radio Mégantic ltée Thetford-Mines, Quebec</p> <p>Approved — Broadcasting licence for a French-language FM radio programming undertaking at Thetford-Mines. The licence will expire August 31, 2002.</p>	<p>September 29, 1998</p>	<p>98-472</p> <p>Radio Mégantic ltée Thetford-Mines (Québec)</p> <p>Approuvé — Demande visant l'exploitation à Thetford-Mines d'une entreprise de programmation de radio FM de langue française. La licence expirera le 31 août 2002.</p>	<p>Le 29 septembre 1998</p>
<p>98-473</p> <p>Radio Victoriaville ltée Victoriaville, Quebec</p> <p>Approved — Broadcasting licence for a French-language FM radio programming undertaking at Victoriaville. The licence will expire August 31, 2005.</p>	<p>September 29, 1998</p>	<p>98-473</p> <p>Radio Victoriaville ltée Victoriaville (Québec)</p> <p>Approuvé — Demande visant l'exploitation à Victoriaville d'une entreprise de programmation de radio FM de langue française. La licence expirera le 31 août 2005.</p>	<p>Le 29 septembre 1998</p>
<p>98-474</p> <p>Rogers Cablesystems Limited Rogers Cablesystems Ontario Limited Southmount Cable Limited AGI Cablevision Inc. Nor-Del Cablevision Limited Cogeco Cable Systems Inc. First Nations Cable Inc. Mountain Cablevision Limited Halton Cable Systems Inc. Western Co-Axial Limited Shaw Cablesystems Ltd.</p> <p>Approved — Relief from the requirement to distribute the new television station licensed to Crossroads Television System on the basic band for the Class 1 and 2 cable distribution undertakings listed in Appendix A of the decision.</p> <p>Approved — Relief from the requirement to distribute the signal of Crossroads Television System on the basic band for the Class 3 cable distribution undertakings listed in Appendix B of the decision.</p>	<p>September 30, 1998</p>	<p>98-474</p> <p>Rogers Cablesystems Limited Rogers Cablesystems Ontario Limited Southmount Cable Limited AGI Cablevision Inc. Nor-Del Cablevision Limited Cogeco Cable Systems Inc. First Nations Cable Inc. Mountain Cablevision Limited Halton Cable Systems Inc. Western Co-Axial Limited Shaw Cablesystems Ltd.</p> <p>Approuvé — Demandes présentées par les entreprises de distribution par câble de classe 1 et 2 énumérées à l'annexe A de la décision visant à être relevées de l'obligation de distribuer à la bande de base la nouvelle station dont la licence a été attribuée à la Crossroads Television System.</p> <p>Approuvé — Demandes présentées par les entreprises de distribution par câble de classe 3 énumérées à l'annexe B de la décision visant à être relevées de l'obligation de distribuer à la bande de base le signal de la Crossroads Television System.</p>	<p>Le 30 septembre 1998</p>

MISCELLANEOUS NOTICES**ABITIBI-CONSOLIDATED INC.****PLANS DEPOSITED**

Abitibi-Consolidated, Fort William Division, hereby gives notice that an application has been made to the Minister of Fisheries and Oceans under the *Navigable Waters Protection Act* for approval of the plans and site of the work described herein. Under section 9 of the said Act, Abitibi-Consolidated, Fort William Division, has deposited with the Minister of Fisheries and Oceans, and in the office of the District Registrar of the Land Registry District of Thunder Bay, at 189 Red River Road, Thunder Bay, Ontario, under deposit number 397614, a description of the site and plans of a bridge over the Gull River, approximately 1.5 km east of the junction of the Gull and Mooseland Rivers, approximately 150 km north of Thunder Bay.

And take notice that the project is presently being screened pursuant to the *Canadian Environmental Assessment Act*.

Written objections based on the effect of the work on marine navigation and on the environment as it relates to areas of federal responsibility should be directed, not later than one month from the date of publication of this notice, to the Regional Director, Canadian Coast Guard, Department of Fisheries and Oceans, 201 Front Street N, Suite 703, Sarnia, Ontario N7T 8B1.

Thunder Bay, September 23, 1998

PAUL POSCHMANN
Regional Professional Forester

[41-1-0]

THE BURLINGTON NORTHERN AND SANTA FE RAILWAY COMPANY**DOCUMENT DEPOSITED**

Notice is hereby given pursuant to section 104 of the *Canada Transportation Act* that on July 13, 1998, the following document was deposited in the Office of the Registrar General of Canada:

Twenty-Fifth Supplemental Indenture dated as of December 31, 1996, among The Burlington Northern and Santa Fe Railway Company and First Trust of New York, National Association and W. A. Johnson.

August 3, 1998

DOUGLAS SYMES & BRISSENDEN
Solicitors

[41-1-0]

CIBC MORTGAGE CORPORATION**REDUCTION OF STATED CAPITAL**

Notice is hereby given that, pursuant to section 78 of the *Trust and Loan Companies Act*, CIBC Mortgage Corporation intends to apply for the approval of the Superintendent of Financial Institutions to reduce its stated capital pursuant to the terms of a special resolution of the sole shareholder, a copy of which is set out below.

AVIS DIVERS**ABITIBI-CONSOLIDATED INC.****DÉPÔT DE PLANS**

La société Abitibi-Consolidated Inc., division de Fort William, donne avis, par les présentes, qu'une demande a été déposée auprès du ministre des Pêches et des Océans en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, pour l'approbation des plans et de l'emplacement de l'ouvrage décrit ci-après. L'Abitibi-Consolidated Inc., division de Fort William, a, en vertu de l'article 9 de ladite loi, déposé auprès du ministre des Pêches et des Océans, et au bureau de la publicité des droits du district d'enregistrement de Thunder Bay, situé au 189, chemin Red River, Thunder Bay (Ontario), sous le numéro de dépôt 397614, une description de l'emplacement et les plans d'un pont au-dessus de la rivière Gull, à environ 1,5 km à l'est du confluent des rivières Gull et Mooseland et à environ 150 km au nord de Thunder Bay.

Le projet fait présentement l'objet d'un examen préalable en conformité avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Toute objection aux répercussions que les travaux pourraient avoir sur la navigation maritime et sur l'environnement en ce qui a trait aux compétences fédérales doit être adressée par écrit, dans un délai d'un mois suivant la date de publication du présent avis, au Directeur régional, Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et des Océans, 201, rue Front Nord, Bureau 703, Sarnia (Ontario) N7T 8B1.

Thunder Bay, le 23 septembre 1998

Le forestier principal inscrit
PAUL POSCHMANN

[41-1]

THE BURLINGTON NORTHERN AND SANTA FE RAILWAY COMPANY**DÉPÔT DE DOCUMENT**

Avis est par les présentes donné, conformément à l'article 104 de la *Loi sur les transports au Canada*, que le 13 juillet 1998 le document suivant a été déposé au Bureau du registraire général du Canada :

Convention supplémentaire numéro vingt-cinq prenant effet le 31 décembre 1996 entre The Burlington Northern and Santa Fe Railway Company et la First Trust of New York, National Association ainsi que W. A. Johnson.

Le 3 août 1998

Les avocats
DOUGLAS SYMES & BRISSENDEN

[41-1-0]

SOCIÉTÉ HYPOTHÉCAIRE CIBC**RÉDUCTION DU CAPITAL DÉCLARÉ**

Avis est par les présentes donné que, conformément à l'article 78 de la *Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt*, la Société hypothécaire CIBC a l'intention de demander au surintendant des institutions financières d'approuver la réduction de son capital déclaré conformément aux dispositions d'une résolution spéciale de l'unique actionnaire, dont une copie est fournie ci-après.

“Be it resolved:

1. that the stated capital of the Corporation be and the same is hereby reduced by not more than Two Hundred Thirty Million Dollars (\$230,000,000.00) by deducting the amount from the stated capital account maintained by the Corporation for its common shares;
2. that an amount equal to the reduction of stated capital referred to in paragraph 1 hereof be distributed in cash on or before October 27, 1998, to the shareholder of record as of the date hereof;
3. that the proper officers of the Corporation are hereby authorized and directed to execute all documents and to do all such other acts or things as they may determine to be necessary or advisable to give effect to this resolution; and
4. that such reduction of the stated capital account shall be subject to obtaining the approval of the Superintendent of Financial Institutions and shall be completed after the date that such approval is received.”

October 9, 1998

CIBC MORTGAGE CORPORATION

[41-1-o]

COLONIA LIFE INSURANCE COMPANY

CHANGE OF NAME

Notice is hereby given, pursuant to section 224 of the *Insurance Companies Act* (Canada), that Colonia Life Insurance Company intends to apply to the Minister of Finance for approval of a proposal to change its name to Concordia Life Insurance Company, and in French, Concordia compagnie d'assurance-vie.

Toronto, October 10, 1998

W. SLAWINSKI
Corporate Secretary

[41-4-o]

COMINCO LTD.

APPLICATION TO EXPORT ELECTRICITY TO THE UNITED STATES

Notice is hereby given that by an application dated October 1, 1998, Cominco Ltd. (“the Applicant”) has applied to the National Energy Board (“the Board”) under Division II of Part VI of the *National Energy Board Act* (“the Act”) for renewal of its authorization to export surplus electrical energy from the Province of British Columbia. The quantity of electrical energy to be removed each year from January 1, 1999, to December 31, 2003, remains unchanged from each year of the previous five-year period, and is described as follows:

- (a) Carrier transfers: the firm carrier transfer of energy for wheeling through the United States and simultaneous return to Canada, up to a maximum of 50 gigawatt-hours in any consecutive 12-month period;
- (b) Interruptible and firm transfers: export transfers for sale, equichange, storage and adjustment transfers of interruptible and firm energy, up to a maximum of 1 000 gigawatt-hours in any consecutive 12-month period;
- (c) Miscellaneous firm equichange: the export equichange of firm energy, with 250 gigawatt-hours being the maximum amount to be exported in any consecutive 12-month period; and

« Qu'il soit résolu :

1. que le capital déclaré de la société sera réduit par les présentes d'un montant n'excédant pas deux cent trente millions de dollars (230 000 000,00 \$) en déduisant ce montant du compte de capital déclaré conservé par la société pour ses actions ordinaires;
2. qu'un montant égal à la réduction du capital déclaré mentionnée au paragraphe 1 de la présente résolution sera distribué en espèces le ou avant le 27 octobre 1998 à l'actionnaire inscrit à la date précitée;
3. que les dirigeants de la société sont par les présentes autorisés à et chargés de signer tous les documents et de prendre toutes les autres mesures ou choses pouvant être requises ou conseillées pour appliquer la présente résolution;
4. que la réduction du compte de capital sera assujettie à l'obtention de l'approbation du Surintendant des institutions financières et ne pourra être effectuée qu'une fois cette approbation reçue. »

Le 9 octobre 1998

SOCIÉTÉ HYPOTHÉCAIRE CIBC

[41-1-o]

COLONIA COMPAGNIE D'ASSURANCE-VIE

CHANGEMENT DE RAISON SOCIALE

Avis est par les présentes donné, conformément à l'article 224 de la *Loi sur les sociétés d'assurance* (Canada), que la Colonia Compagnie d'Assurance-Vie a l'intention de demander au ministre des Finances d'approuver une proposition en vue de changer sa raison sociale à la Concordia compagnie d'assurance-vie, et en anglais, Concordia Life Insurance Company.

Totonto, le 10 octobre 1998

Le secrétaire corporatif
W. SLAWINSKI

[41-4-o]

COMINCO LTD.

DEMANDE VISANT L'EXPORTATION D'ÉLECTRICITÉ AUX ÉTATS-UNIS

Avis est par les présentes donné que le 1^{er} octobre 1998, Cominco Ltd. (« le demandeur »), en vertu de la section II de la partie VI de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (« la Loi »), a déposé auprès de l'Office national de l'énergie (« l'Office ») une demande visant le renouvellement de l'autorisation d'exporter des surplus d'électricité de la Colombie-Britannique. La quantité d'énergie à exporter à chaque année du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2003 demeure la même qu'au cours des cinq années précédentes, comme suit :

- a) transferts par ligne à haute tension : transferts garantis par ligne à haute tension aux États-Unis avec retour simultané au Canada, à concurrence de 50 gigawattheures pour toute période de 12 mois consécutifs;
- b) transferts interruptibles et transferts garantis : transferts aux fins de vente, d'échange, d'entreposage et transferts d'ajustement garantis et interruptibles, à concurrence de 1 000 gigawattheures pour toute période de 12 mois consécutifs;
- c) divers échanges garantis : échanges de même valeur d'énergie constante, avec une quantité maximale exportée de 250 gigawattheures pour toute période de 12 mois consécutifs;

(d) Circulating power: export transfers of unscheduled circulating power flow with simultaneous return to Canada, up to a maximum of 1 000 gigawatt-hours in any consecutive 12-month period.

The export would be in accordance with the terms of its contract with Bonneville Power Administration of the United States.

The Board wishes to obtain the views of interested parties on this application before issuing a permit or recommending to the Governor in Council that a public hearing be held. The Directions on Procedure that follow explain in detail the procedure that will be used.

1. The Applicant shall deposit and keep on file, for public inspection during normal business hours, copies of the application at its offices located at Cominco Ltd.'s Administration Office, Trail, British Columbia, and provide a copy of the application to any person who requests a copy. A copy of the application is also available for viewing during normal business hours in the Board's office at 444 Seventh Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 0X8.

2. Submissions that any party wishes to present shall be filed with the Secretary, National Energy Board, 444 Seventh Avenue SW, Calgary Alberta T2P 0X8, (403) 292-5503 (Facsimile), and the Applicant by November 10, 1998.

3. Pursuant to subsection 119.06(2) of the Act, the Board shall have regard to all considerations that appears to it to be relevant. In particular, the Board is interested in the views of submitters with respect to:

- (a) the effect of the exportation of the electricity on provinces other than that from which the electricity is to be exported;
- (b) the impact of the exportation on the environment; and
- (c) whether the Applicant has
 - (i) informed those who have declared an interest in buying electricity for consumption in Canada of the quantities and classes of service available for sale, and
 - (ii) given an opportunity to purchase electricity on terms and conditions as favourable as the terms and conditions specified in the application to those who, within a reasonable time of being so informed, demonstrate an intention to buy electricity for consumption in Canada.

4. Any answer to submissions that the Applicant wishes to present in response to items 2 and 3 of this Notice of Application and Directions on Procedure shall be filed with the Secretary of the Board and served on the party that filed the submission by November 25, 1998.

5. Any reply that submitters wish to present in response to item 4 of this Notice of Application and Directions on Procedure shall be filed with the Secretary of the Board and served on the Applicant by December 5, 1998.

6. For further information on the procedures governing the Board's review, contact M. L. Mantha, Secretary (403) 299-2714 (Telephone), (403) 292-5503 (Facsimile).

Please note that on considering the impact of the export on the environment, the jurisdiction of the Board incorporates matters relating to the impact of sending electricity from Canada but does not include any environmental impact associated with the production of electricity for export.

October 1, 1998

COMINCO LTD.

[41-1-o]

d) énergie en circulation : transferts non prévus d'énergie en circulation avec retour simultané au Canada, à concurrence de 1 000 gigawattheures pour toute période de 12 mois consécutifs.

Les exportations seront conformes aux conditions du contrat signé avec la Bonneville Power Administration des États-Unis.

L'Office souhaite obtenir les points de vue des parties intéressées par cette demande avant de délivrer un permis ou de recommander au gouverneur en conseil qu'une audience publique soit tenue. Les instructions relatives à la procédure énoncées ci-après exposent en détail la démarche qui sera suivie.

1. Le demandeur doit déposer et conserver au dossier, aux fins d'examen public pendant les heures normales de bureau, des copies de la demande à ses bureaux situés à Trail (Colombie-Britannique), et en fournir une copie à quiconque en fait la demande. On peut aussi consulter une copie de la demande, pendant les heures normales de bureau, au bureau de l'Office, 444, Septième Avenue Sud-Ouest, Calgary (Alberta) T2P 0X8.

2. Les parties qui désirent déposer des mémoires doivent le faire auprès du Secrétaire, Office national de l'énergie, 444, Septième Avenue Sud-Ouest, Calgary (Alberta) T2P 0X8, (403) 292-5503 (télécopieur), et auprès du demandeur, au plus tard le 10 novembre 1998.

3. Conformément au paragraphe 119.06(2) de la Loi, l'Office tiendra compte de tous les facteurs qu'il estime pertinents. En particulier, il s'intéresse aux points de vue des déposants sur les questions suivantes :

- a) les conséquences de l'exportation sur les provinces autres que la province exportatrice;
- b) les conséquences l'exportation sur l'environnement;
- c) le fait que le demandeur :
 - (i) a informé quiconque s'est montré intéressé par l'achat d'électricité pour consommation au Canada des quantités et des catégories de services offerts,
 - (ii) a donné la possibilité d'acheter de l'électricité à des conditions aussi favorables que celles indiquées dans la demande, à ceux qui ont, dans un délai raisonnable suivant la communication de ce fait, manifesté l'intention d'acheter de l'électricité pour consommation au Canada.

4. Si le demandeur souhaite répondre aux mémoires visés aux points 2 et 3 des présentes instructions relatives à la procédure, il doit déposer sa réponse auprès du secrétaire de l'Office et en signifier copie à la partie qui a déposé le mémoire, au plus tard le 25 novembre 1998.

5. Si un déposant souhaite répliquer à la réponse visée au point 4 des présentes instructions relatives à la procédure, il doit déposer cette réplique auprès du secrétaire de l'Office et en signifier copie au demandeur au plus tard le 5 décembre 1998.

6. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les procédures régissant l'examen mené par l'Office, veuillez communiquer avec M. L. Mantha, secrétaire, par téléphone au (403) 299-2714, ou par télécopieur, au (403) 292-5503.

Veillez prendre note que lorsqu'il examine les conséquences de l'exportation sur l'environnement, l'Office est habilité à se prononcer sur les questions liées aux conséquences de l'exportation d'électricité à l'extérieur du Canada. Cependant, son examen ne porte pas sur les conséquences environnementales de la production de l'électricité aux fins d'exportation.

Le 1^{er} octobre 1998

COMINCO LTD.

[41-1-o]

CORPORATION OF THE CITY OF GREENWOOD**PLANS DEPOSITED**

The Corporation of the City of Greenwood hereby gives notice that an application has been made to the Minister of Fisheries and Oceans under the *Navigable Waters Protection Act* for approval of the plans and site of the work described herein. Under section 9 of the said Act, the Corporation of the City of Greenwood has deposited with the Minister of Fisheries and Oceans, at Vancouver, British Columbia, and in the office of the District Registrar of the Land Registry District of Yale, Similkameen Division, at 114-455 Columbia Street, Kamloops, British Columbia V2C 6K4, a description of the site and plans of the proposed Deadwood Street Bridge over Boundary Creek at Greenwood, British Columbia, from Deadwood Street on the east side of Boundary Creek to Deadwood Street on the west side of Boundary Creek.

And take notice that the project is presently being screened pursuant to the *Canadian Environmental Assessment Act*

Written objections based on the effect of the work on marine navigation and on the environment should be directed, not later than one month from the date of publication of this notice, to the Director General, Navigable Waters Protection Division, Operational Programs, Canadian Coast Guard, Department of Fisheries and Oceans, 350-555 West Hastings Street, Vancouver, British Columbia V6B 5G3.

Greenwood, September 30, 1998

GERRY HENKE
Administrator

[41-1-o]

CORPORATION OF THE CITY OF GREENWOOD**DÉPÔT DE PLANS**

La Corporation of the City of Greenwood donne avis, par les présentes, qu'une demande a été déposée auprès du ministre des Pêches et des Océans en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, pour l'approbation des plans et de l'emplacement de l'ouvrage décrit ci-après. La Corporation of the City of Greenwood a, en vertu de l'article 9 de ladite loi, déposé auprès du ministre des Pêches et des Océans, à Vancouver (Colombie-Britannique), et au bureau de la publicité des droits de la division de Similkameen du district d'enregistrement de Yale situé au 455, rue Columbia, Bureau 114, Kamloops (Colombie-Britannique) V2C 6K4, une description de l'emplacement et les plans du pont de la rue Deadwood que l'on propose de construire au-dessus du ruisseau Boundary à Greenwood (Colombie-Britannique), du côté est au côté ouest du ruisseau Boundary, sur la rue Deadwood.

Le projet fait présentement l'objet d'un examen préalable en conformité avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Toute objection aux répercussions que les travaux pourraient avoir sur la navigation maritime et sur l'environnement doit être adressée par écrit, dans un délai d'un mois suivant la date de publication du présent avis, au Directeur général, Division de la protection des eaux navigables, Programmes opérationnels, Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et des Océans, 555, rue Hastings Ouest, Bureau 350, Vancouver (Colombie-Britannique) V6B 5G3.

Greenwood, le 30 septembre 1998

L'administrateur
GERRY HENKE

[41-1-o]

FLEX LEASING CORPORATION**DOCUMENTS DEPOSITED**

Notice is hereby given, pursuant to section 105 of the *Canada Transportation Act*, that on October 1, 1998, the following documents were deposited in the Office of the Registrar General of Canada:

1. Amended and Restated Memorandum of Security Agreement — Chattel Mortgage dated as of September 30, 1998, between NationsBanc Leasing Corporation, as Lender, and Flex Leasing Corporation ("Flex"), as Debtor;
2. Memorandum of Supplement dated as of August 7, 1998, between Flex, as Lessor, and Phillips Petroleum Company, as Lessee;
3. Memorandum of Supplement dated as of October 21, 1997, between Flex, as Lessor, and Crown Pacific Limited Partnership, as Lessee;
4. Memorandum of Lease dated as of August 25, 1998, among Flex, as Lessor, Canadian American Railway Corporation, as Lessee, and Iron Road Railways, Inc., as Guarantor;
5. Memorandum of Lease dated as of August 31, 1998, between Flex, as Lessor, and Pope & Talbot, Inc., as Lessee;
6. Memorandum of Lease dated as of September 25, 1998, between Flex, as Lessor, and RSG Forest Products Company, as Lessee; and

FLEX LEASING CORPORATION**DÉPÔT DE DOCUMENTS**

Avis est par les présentes donné, aux termes de l'article 105 de la *Loi sur les transports au Canada*, que les documents mentionnés ci-dessous ont été déposés, le 1^{er} octobre 1998, au Bureau du registraire général du Canada :

1. Protocole d'accord de sûreté — hypothèque mobilière modifié et reformulé en date du 30 septembre 1998 intervenu entre la NationsBanc Leasing Corporation, à titre de prêteur, et la Flex Leasing Corporation (« Flex »), à titre de débiteur;
2. Protocole de supplément en date du 7 août 1998 intervenu entre la Flex, à titre de bailleur, et la Phillips Petroleum Company, à titre de preneur à bail;
3. Protocole de supplément en date du 21 octobre 1997 intervenu entre la Flex, à titre de bailleur, et la Crown Pacific Limited Partnership, à titre de preneur à bail;
4. Protocole de contrat de location en date du 25 août 1998 intervenu entre la Flex, à titre de bailleur, la Canadian American Railway Corporation, à titre de preneur à bail, et la Iron Road Railways, Inc., à titre de garant;
5. Protocole de contrat de location en date du 31 août 1998 intervenu entre la Flex, à titre de bailleur, et la Pope & Talbot Inc., à titre de preneur à bail;
6. Protocole de contrat de location en date du 25 septembre 1998 entre la Flex, à titre de bailleur, et la RSG Forest Products Company, à titre de preneur à bail;

7. Memorandum of Amendment to Use Agreement dated as of November 13, 1997, between Flex, as Lessor, and CSX Transportation, Inc., as Lessee.

October 1, 1998

HEENAN BLAIKIE
Solicitors

[41-1-o]

**GREY OWL NATURE TRUST/FIDUCIE DE LA NATURE
GREY OWL**

RELOCATION OF HEAD OFFICE

Notice is hereby given that GREY OWL NATURE TRUST/FIDUCIE DE LA NATURE GREY OWL has changed the location of its head office to the City of Coaticook, Province of Quebec.

September 28, 1998

STEPHEN GATES
President

[41-1-o]

**INTERMUNICIPAL COMMISSION OF THE NORD
RIVER REGIONAL PARK**

PLANS DEPOSITED

The Intermunicipal Commission of the Nord River Regional Park hereby gives notice that an application has been made to the Minister of Fisheries and Oceans under the *Navigable Waters Protection Act* for approval of the plans and site of the work described herein. Under section 9 of the said Act, the Intermunicipal Commission of the Nord River Regional Park has deposited with the Minister of Fisheries and Oceans, and in the office of the District Registrar of the Land Registry District of Terrebonne, at Saint-Jérôme, Quebec, under deposit number 1181699, a description of the site and plans of the planned footbridge on the Nord River, in the local administrative area of Saint-Jérôme, from a point located on part of lot 312, in the municipality of Prévost, to a point located on part of lot 398, in the city of Bellefeuille.

And take notice that the project is presently being screened pursuant to the *Canadian Environmental Assessment Act*.

Written objections based on the effect of the work on marine navigation and on the environment as it relates to areas of federal responsibility should be directed, not later than one month from the date of publication of this notice, to the Regional Director, Canadian Coast Guard, Department of Fisheries and Oceans, 101 Champlain Boulevard, Québec, Quebec G1K 7Y7.

Saint-Jérôme, October 1, 1998

ROBERT MAILLOUX
Secretary-Treasurer

[41-1-o]

MONTELL USA INC.

DOCUMENT DEPOSITED

Notice is hereby given, pursuant to section 105 of the *Canada Transportation Act*, that on August 31, 1998, the following

7. Modification de protocole d'utilisation en date du 13 novembre 1997 intervenu entre la Flex, à titre de bailleur, et la CSX Transportation, Inc., à titre de preneur à bail.

Le 1^{er} octobre 1998

Les avocats
HEENAN BLAIKIE

[41-1-o]

**GREY OWL NATURE TRUST/FIDUCIE DE LA NATURE
GREY OWL**

CHANGEMENT DE LIEU DU SIÈGE SOCIAL

Avis est par les présentes donné que la GREY OWL NATURE TRUST/FIDUCIE DE LA NATURE GREY OWL a changé le lieu de son siège social qui est maintenant situé à Coaticook, province de Québec.

Le 28 septembre 1998

Le président
STEPHEN GATES

[41-1-o]

**RÉGIE INTERMUNICIPALE DU PARC RÉGIONAL DE
LA RIVIÈRE-DU-NORD**

DÉPÔT DE PLANS

La Régie Intermunicipale du Parc Régional de la Rivière-du-Nord donne avis, par les présentes, qu'une demande a été déposée auprès du ministre des Pêches et des Océans en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, pour l'approbation des plans et de l'emplacement de l'ouvrage décrit ci-après. La Régie Intermunicipale du Parc Régional de la Rivière-du-Nord a, en vertu de l'article 9 de ladite loi, déposé auprès du ministre des Pêches et des Océans, et au bureau de la publicité des droits du district d'enregistrement de Terrebonne, à Saint-Jérôme (Québec), sous le numéro de dépôt 1181699, une description de l'emplacement et les plans de la passerelle que l'on propose de construire sur la rivière du Nord, dans la région de Saint-Jérôme, à partir d'un point situé sur une partie du lot 312, dans la municipalité de Prévost, à un point situé sur une partie du lot 398, dans la ville de Bellefeuille.

Le projet fait présentement l'objet d'un examen préalable en conformité avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Toute objection aux répercussions que les travaux pourraient avoir sur la navigation maritime et sur l'environnement en ce qui a trait aux compétences fédérales doit être adressée par écrit, dans un délai d'un mois suivant la date de publication du présent avis, au Directeur régional, Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et des Océans, 101, boulevard Champlain, Québec (Québec) G1K 7Y7.

Saint-Jérôme, le 1^{er} octobre 1998

Le secrétaire-trésorier
ROBERT MAILLOUX

[41-1-o]

MONTELL USA INC.

DÉPÔT DE DOCUMENT

Avis est par les présentes donné, conformément à l'article 105 de la *Loi sur les transports au Canada*, que le 31 août 1998 le

document was deposited in the Office of the Registrar General of Canada:

Lease Acceptance Certificate — [B] No. 2 dated August 31, 1998, between First Security Bank, N.A. and Montell USA Inc.

September 28, 1998

MCCARTHY TÉTRAULT
Solicitors

[41-1-o]

MONTELL USA INC.

DOCUMENT DEPOSITED

Notice is hereby given, pursuant to section 105 of the *Canada Transportation Act*, that on September 16, 1998, the following document was deposited in the Office of the Registrar General of Canada:

Restated Lease Schedule — [A] dated April 27, 1998, between First Security Bank, N.A. and Montell USA Inc.

September 29, 1998

MCCARTHY TÉTRAULT
Solicitors

[41-1-o]

PRESIDENT'S CHOICE FINANCIAL TRUST COMPANY/ SOCIÉTÉ DE FIDUCIE FINANCIÈRE CHOIX DU PRÉSIDENT

LETTERS PATENT

Notice is hereby given that Loblaw Companies Limited intends to apply to the Minister of Finance, pursuant to the *Trust and Loan Companies Act*, for the issuance of letters patent to incorporate President's Choice Financial Trust Company/Société de fiducie financière Choix du Président. The head office of the Company shall be at Toronto, Ontario.

Any person who objects to the issuance of these letters patent may file an opposition with the Office of the Superintendent of Financial Institutions, Registration and Approvals Division, 255 Albert Street, 15th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0H2, on or before November 18, 1998.

Toronto, September 14, 1998

LOBLAW COMPANIES LIMITED

[39-4-o]

THE SCOTTISH DOMINION INSURANCE COMPANY LIMITED

RELEASE OF ASSETS

Notice is hereby given that, in accordance with the provisions of the *Insurance Companies Act*, S.C., 1991, c. 47, The Dominion Insurance Company Limited, operating in Canada as The Scottish Dominion Insurance Company Limited, intends to make an application to the Minister of Finance on or after the day that is at least six weeks after the date of this notice to approve the release of its assets in Canada.

document suivant a été déposé au Bureau du registraire général du Canada :

Certificat d'acceptation de contrat de location — [B] n° 2 en date du 31 août 1998 entre la First Security Bank, N.A. et la Montell USA Inc.

Le 28 septembre 1998

Les conseillers juridiques
MCCARTHY TÉTRAULT

[41-1-o]

MONTELL USA INC.

DÉPÔT DE DOCUMENT

Avis est par les présentes donné, conformément à l'article 105 de la *Loi sur les transports au Canada*, que le 16 septembre 1998 le document suivant a été déposé au Bureau du registraire général du Canada :

Mise à jour de l'annexe — [A] du contrat de location en date du 27 avril 1998 entre la First Security Bank, N.A., et la Montell USA Inc.

Le 29 septembre 1998

Les conseillers juridiques
MCCARTHY TÉTRAULT

[41-1-o]

PRESIDENT'S CHOICE FINANCIAL TRUST COMPANY/ SOCIÉTÉ DE FIDUCIE FINANCIÈRE CHOIX DU PRÉSIDENT

LETTRES PATENTES

Avis est par les présentes donné que Les Compagnies Loblaw Limitée ont l'intention de faire une demande au ministre des Finances, en vertu de la *Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt*, relativement à la délivrance de lettres patentes visant la constitution en société de President's Choice Financial Trust Company/Société de fiducie financière Choix du Président. Le siège social de cette société sera situé à Toronto (Ontario).

Toute personne qui s'oppose à la délivrance de ces lettres patentes peut signifier son opposition au Bureau du surintendant des institutions financières, Division de l'agrément et des approbations, 255, rue Albert, 15^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0H2, au plus tard le 18 novembre 1998.

Toronto, le 14 septembre 1998

LES COMPAGNIES LOBLAW LIMITÉE

[39-4-o]

THE SCOTTISH DOMINION INSURANCE COMPANY LIMITED

LIBÉRATION D'ACTIF

Avis est par les présentes donné, conformément aux dispositions de la *Loi sur les sociétés d'assurances*, L.C. (1991), ch. 47, que The Dominion Insurance Company Limited, faisant affaire au Canada sous la raison sociale de The Scottish Dominion Insurance Company Limited, a l'intention de demander au ministre des Finances, au moins six semaines après la date du présent avis, d'approuver la libération de son actif au Canada.

Any policyholder of The Scottish Dominion Insurance Company Limited may oppose the release of assets by filing such opposition with the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, 14th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0H2, on or before that date.

Mississauga, October 1, 1998

ERIC G. WINN
Chief Agent
[41-4-o]

Tout titulaire de police de The Scottish Dominion Insurance Company Limited au Canada peut s'opposer à cette libération d'actif en le signifiant au Surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, 14^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0H2, au plus tard six semaines après la date du présent avis.

Mississauga, le 1^{er} octobre 1998

L'agent principal
ERIC G. WINN
[41-4-o]

THE TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA

APPLICATION FOR AN ORDER

Notice is hereby given that THE TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA, a company with its head office in Morristown, New Jersey, United States, intends to make application under subsection 574(1) of the *Insurance Companies Act* for an order approving the insuring in Canada of risks falling within the classes of accident and sickness, automobile, boiler and machinery, credit, fidelity, liability, surety, property and hail, in each case restricted to reinsurance, under the name The Toa-Re Insurance Company of America and in French, La compagnie d'assurance Toa-Re d'Amérique.

September 9, 1998

MCCARTHY TÉTRAULT
Barristers and Solicitors
[38-4-o]

THE TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA

DEMANDE D'ORDONNANCE

Avis est par les présentes donné que THE TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA, dont le siège social est situé à Morristown (New Jersey), États-Unis, a l'intention de présenter, conformément au paragraphe 574(1) de la *Loi sur les sociétés d'assurances*, une demande afin d'obtenir l'autorisation de garantir des risques au Canada dans les branches d'assurance accidents et maladie, automobile, chaudières et machines, crédit, détournements, responsabilité, caution, biens et grêle, la garantie étant limitée dans chaque cas aux affaires de réassurance, sous la dénomination sociale La compagnie d'assurance Toa-Re d'Amérique, et, en anglais, The Toa-Re Insurance Company of America.

Le 9 septembre 1998

Les avocats
MCCARTHY TÉTRAULT
[38-4-o]

PROPOSED REGULATIONS**RÈGLEMENTS PROJETÉS***Table of Contents**Table des matières*

	<i>Page</i>		<i>Page</i>
Atomic Energy Control Board		Commission de contrôle de l'énergie atomique	
Class I Nuclear Facilities Regulations.....	2722	Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I	2722
Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations.....	2730	Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II	2730
General Nuclear Safety and Control Regulations.....	2684	Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires.....	2684
Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations.....	2800	Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire	2800
Nuclear Security Regulations	2785	Règlement sur la sécurité nucléaire	2785
Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations	2750	Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement	2750
Packaging and Transport Regulations	2771	Règlement sur l'emballage et le transport	2771
Radiation Protection Regulations.....	2711	Règlement sur la radioprotection.....	2711
Uranium Mines and Mills Regulations.....	2741	Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium	2741
Industry, Dept. of		Industrie, min. de l'	
Regulations Amending the Radiocommunication Regulations.....	2849	Règlement modifiant le Règlement sur la radiocommunication.....	2849
Superintendent of Financial Institutions, Office of the		Surintendant des institutions financières, bureau du	
Regulations Amending the Minority Investment (Banks) Regulations	2854	Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (banques).....	2854
Regulations Amending the Minority Investment (Cooperative Credit Associations) Regulations	2857	Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (associations coopératives de crédit)...	2857
Regulations Amending the Minority Investment (Insurance Companies) Regulations	2859	Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés d'assurances)	2859
Regulations Amending the Minority Investment (Trust and Loan Companies) Regulations	2861	Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés de fiducie et de prêt).....	2861

General Nuclear Safety and Control Regulations

Statutory Authority

Nuclear Safety and Control Act

Sponsoring Agency

Atomic Energy Control Board

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

1. Description

All nuclear activities in Canada are regulated by the Atomic Energy Control Board (AECB) under the *Atomic Energy Control Act* (AEC Act) of 1946. This legislation is out of date in many significant areas and to correct the situation, Parliament passed the *Nuclear Safety and Control Act* (NSC Act) on March 20, 1997. This new legislation is intended to come into force as soon as the existing regulatory requirements are replaced by new regulations that are based on the powers set out in the NSC Act. This will allow continuation of the regulatory system that is currently in place and enforced by the AECB. Under the provisions of the NSC Act, the AECB will be replaced by the Canadian Nuclear Safety Commission (the Commission) and, with the exception of the ex officio position on the Board, the members and staff of the AECB will become the members and staff of the Commission.

In order to simplify the transition from the current regulatory system to the new regulatory system under the NSC Act, the AECB has minimized the number of substantive changes in the new regulations. For the most part, the new regulations consist of the requirements that currently exist in the AEC Act, regulations or licence conditions, but in a format compatible with the new Act (NSC Act). These unchanged requirements are not discussed in this document. Some new regulatory requirements have been added and these are described in detail below.

Under the AEC Act, the technical requirements are specified in the *Atomic Energy Control Regulations*, the *Transport Packaging of Radioactive Materials Regulations* and the *Uranium and Thorium Mining Regulations*. Under the NSC Act, these requirements are specified in nine regulations, each of which is described separately in section 3 below. Where substantive changes are made, the alternatives and cost-benefits of the changes are described under the specific regulation. Consultation and compliance issues that are common to all of the new regulations, are addressed in sections 5 and 6, rather than under each separate regulation.

2. Alternatives to New Regulations

The new regulations consist primarily of the requirements that currently exist under the present regulatory scheme. Since the nuclear regulatory control system must function after the transition from the AEC Act to the NSC Act, new compatible regulations must be issued simultaneously with the introduction of the new NSC Act. Therefore, it is considered that there are no alternatives to passage of new regulations.

Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires

Fondement législatif

Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires

Organisme responsable

Commission de contrôle de l'énergie atomique

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

1. Description

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) réglemente toutes les activités nucléaires au Canada aux termes de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* (LCEA) de 1946. Cette loi ayant fait son temps dans nombre de domaines importants, le Parlement a adopté le 20 mars 1997 la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), qui entrera en vigueur seulement lorsque ses règlements d'application remplaceront les exigences réglementaires actuelles, ce qui permettra d'assurer la continuité du régime de réglementation. Aux termes de la LSRN, la CCEA sera remplacée par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (ci-après la Commission) et, à l'exception du poste de membre d'office de la Commission, les commissaires et les agents de la CCEA passeront au service de la Commission.

Pour simplifier la transition, la CCEA a minimisé le nombre de changements réglementaires significatifs de sorte que les nouveaux règlements reprennent en grande partie les exigences énoncées dans la LCEA, ses règlements d'application ou les conditions de permis, dans une forme compatible avec la LSRN. Le présent résumé traite seulement des exigences réglementaires nouvelles, qui sont expliquées en détail ci-dessous.

Aux termes de la LCEA, les exigences techniques sont énoncées dans le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*, le *Règlement sur l'emballage des matières radioactives destinées au transport* et le *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium*. Aux termes de la LSRN, ces exigences figurent dans neuf règlements, qui sont décrits dans la section 3 du présent résumé. Les solutions de rechange, les coûts et les avantages des changements notables qui ont été apportés y sont également décrits pour chaque règlement. Les questions de consultation et de conformité qui sont communes à tous les nouveaux règlements sont traitées aux sections 5 et 6.

2. Solutions de rechange aux nouveaux règlements

Les nouveaux règlements reprennent en grande partie les exigences énoncées dans le régime de réglementation actuel. Puisque ce régime doit fonctionner après la transition de la LCEA à la LSRN, la prise des nouveaux règlements doit se faire en même temps que l'entrée en vigueur de la LSRN. Il n'y a donc pas d'autre solution que d'adopter de nouveaux règlements.

3. Regulatory Initiatives

This section describes the significant new requirements of the regulations. In order to assist in understanding the changes, they are explained in detail below.

3.1 General Nuclear Safety and Control Regulations

The *General Nuclear Safety and Control Regulations* consist of the current regulatory requirements contained in the AEC Regulations and licence conditions. As authorized by the NSC Act, a requirement to provide information on financial guarantees has been added.

3.1.1 Financial Guarantees

Under the current regime, some licensees have not set aside funds for decommissioning and waste disposal and as a result, the financial burden has fallen upon the taxpayers. To address this, subsection 24(5) of the NSC Act provides the Commission with the authority to include a licence condition requiring financial guarantees in a form that is acceptable to the Commission. The financial guarantees section of the Act is being implemented by requiring licence applicants to describe their financial guarantees and their plans for decommissioning at the end of the life of the nuclear facility.

The Regulations permit substantial flexibility in the ways that licensees can meet the financial requirements and options acceptable to the Commission will be described in a guidance document.

(a) Alternatives to Financial Guarantees

It was clearly the intent of Parliament to require financial guarantees, and consequently, the consideration of alternatives does not apply.

(b) Costs

Financial guarantees are already required under the *Uranium and Thorium Mining Regulations* and acceptable arrangements have been completed for most uranium mines. Therefore, no additional costs will result for these licensees. The AECB is working with other federal and provincial departments to develop a broad policy on decommissioning and financial guarantees. This policy will be circulated for public comments before it is finalized and until this is done, no cost estimates can be given.

(c) Benefits

Requiring financial guarantees will significantly reduce the risk that taxpayers will eventually have to pay the decommissioning costs.

3.2 Radiation Protection Regulations

With the exception of new dose limits and action levels, the *Radiation Protection Regulations* represent current regulatory requirements.

3.2.1 New Dose Limits

The dose limits in most countries are based on the recommendations of the International Commission on Radiation Protection (ICRP). Based upon the most recent data on the effects of radiation, the ICRP recommended lowering the dose limits in 1991 as follows:

— for nuclear energy workers, from 50 mSv/year to 100 mSv for five years (i.e., an average of 20 mSv/year);

3. Initiatives au titre de la réglementation

La section 3 décrit les nouvelles exigences importantes énoncées dans les règlements. Pour aider à comprendre les changements, ces exigences sont expliquées en détail ci-dessous.

3.1 Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires

Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* reprend les exigences réglementaires actuelles qui sont contenues dans le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique* et les conditions de permis. Comme l'autorise la LSRN, une exigence de fournir des renseignements sur les garanties financières a été ajoutée.

3.1.1 Garanties financières

Sous le régime actuel, certains titulaires de permis n'ont pas réservé de fonds pour le déclassement des installations et l'évacuation des déchets; ce sont donc les contribuables qui assument ce fardeau financier. Pour régler cette question, le paragraphe 24(5) de la LSRN prévoit que la Commission peut assortir un permis d'une condition exigeant une garantie financière sous une forme qu'elle juge acceptable. Le demandeur de permis doit décrire ses garanties financières et ses plans de déclassement de l'installation nucléaire à la fin de sa durée utile.

Le Règlement est très souple quant à la façon dont le titulaire de permis peut satisfaire aux exigences financières. Les options que la Commission juge acceptables seront décrites dans un document d'application de la réglementation.

a) Solutions de rechange aux garanties financières

Le Parlement avait clairement l'intention d'exiger des garanties financières. Aucune solution de rechange n'a donc été envisagée.

b) Coûts

Des garanties financières sont déjà requises aux termes du *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium*, et des arrangements acceptables ont été pris pour la plupart des mines d'uranium. Les titulaires de permis concernés n'auront donc pas à engager de coûts additionnels. La CCEA collabore avec les autres ministères fédéraux et provinciaux pour élaborer une vaste politique sur le déclassement et les garanties financières. Cette politique sera diffusée aux fins de commentaires publics avant d'être finalisée. Aucune estimation de coût ne peut être fournie avant que cette dernière étape ait été franchie.

c) Avantages

Les garanties financières exigées réduiront considérablement le risque pour les contribuables d'avoir à payer les coûts de déclassement.

3.2 Règlement sur la radioprotection

À l'exception des nouvelles limites de dose et des nouveaux seuils d'intervention, le *Règlement sur la radioprotection* reprend les exigences réglementaires actuelles.

3.2.1 Nouvelles limites de dose

Dans la plupart des pays, les limites de dose sont basées sur les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR). D'après les plus récentes données sur les effets des rayonnements, la CIPR a recommandé en 1991 que ces limites soient réduites et passent :

— pour le travailleur du secteur nucléaire, de 50 mSv par année à 100 mSv pour cinq ans (soit une moyenne de 20 mSv par année);

- for pregnant nuclear energy workers, from 10 to 2 mSv; and
- for members of the public, from 5 to 1 mSv/year.

The new regulations reflect these recommendations except for pregnant workers.

(a) Alternatives to New Dose Limits

Shortly after the ICRP released its recommendations, the AECB published a Consultative Document (C-122) which contained proposals for implementing the ICRP recommendations. Based upon the comments, it was clear that the dose for pregnant workers required special consideration since it was a significant decrease from existing practice and it could affect employment opportunities for females in the nuclear industry. Public meetings were arranged to discuss the issues and a total of 338 persons attended the eight public meetings that were held across the country. Based upon these consultations and a thorough review of the risks of radiation, the maximum effective dose to the worker during the period of the pregnancy was set at 4 mSv in the new regulations. The new regulations also require licensees to take any measures that do not constitute undue hardship to the licensee, to continue to employ the pregnant worker and meet the dose limit. In 1997, the ICRP also recognized the possibility of employment discrimination and as a result, stated that their recommended dose limit for pregnant workers should not be interpreted too rigidly.

The ICRP recommendations are becoming the world standard for radiation exposure and Canadians are entitled to the same level of protection provided in other countries. These values represent a risk level that is recognized as "acceptably low" by the international scientific community and there is no sound rationale to adopt different limits, with the exception of the pregnant worker limit which is explained above.

(b) Costs

The proposal to reduce the dose limits for workers has been under discussion since the publication of AECB consultative document C-122 in 1991. This document proposed a maximum of 20 mSv/year to avoid problems associated with averaging. In the same year, an AECB-funded study by Price-Waterhouse concluded the costs associated with this lower limit would be very significant, increasing overall costs by approximately 17 percent for reactor operations and 4 percent for mining operations. Since then, a number of changes have occurred that have convinced the AECB that the flexibility of the ICRP's five-year limit should be introduced in Canada. These changes include modification of the National Dose Registry to accommodate averaging and reductions in the average exposure of Canadian workers.

In 1997, Health Canada reported that for the five-year period ending in 1995, no nuclear worker at a reactor site exceeded 100 mSv. Therefore, the new dose limit should have no significant effect on reactor operations or costs. For the uranium mining industry during the same five-year period, 72 underground miners and support workers from a total of 1 485 in these categories exceeded 100 mSv by an average of 22 percent. During the 10-year period ending in 1995, the average dose for these categories has decreased by approximately 4 percent per year and, if this trend continues, the excess should be eliminated by the year 2000.

For both reactor and mining licensees, some new costs will be associated with increased surveillance caused by the new dose limits and averaging. Some greater attention will need to be paid to work scheduling and dose monitoring to reduce exposures, but the total cost is estimated to be less than \$100,000 for each of these industries.

- pour la travailleuse enceinte du secteur nucléaire, de 10 à 2 mSv;
- pour un membre du public, de 5 à 1 mSv par année.

Les nouveaux règlements reflètent ces recommandations, sauf pour ce qui est de la travailleuse enceinte.

a) Solutions de rechange aux nouvelles limites de dose

Peu après que la CIPR ait publié ses recommandations, la CCEA a diffusé un document de consultation (C-122) qui contenait des propositions pour la mise en œuvre de ces recommandations. Les commentaires reçus indiquaient clairement que la dose recommandée pour la travailleuse enceinte exigeait un examen particulier, puisqu'elle était très basse par rapport à la pratique existante et pourrait influencer sur les possibilités d'emploi des femmes dans l'industrie nucléaire. Lors de huit rencontres publiques organisées à travers le pays, 338 personnes ont discuté de la question. Après ces consultations et un examen approfondi des risques dus aux rayonnements, la dose effective maximale pour la travailleuse enceinte a été établie à 4 mSv dans le nouveau règlement. Ce dernier exige aussi que le titulaire de permis prenne des mesures — sans que cela constitue pour lui un fardeau indu — pour garder à son emploi la travailleuse enceinte, tout en respectant la limite de dose. En 1997, la CIPR a reconnu la possibilité de discrimination dans l'emploi et déclaré par la suite que la limite de dose recommandée pour la travailleuse enceinte ne devrait pas être interprétée trop rigide.

Les recommandations de la CIPR s'imposent comme norme mondiale en matière d'exposition aux rayonnements, et les Canadiens ont droit au même niveau de protection que celui offert dans d'autres pays. Les valeurs représentent ce que la communauté scientifique internationale considère un niveau de risque faible de façon acceptable, et il n'y a aucun motif solide d'adopter des limites différentes, sauf à l'égard de la travailleuse enceinte, comme il a été expliqué ci-dessus.

b) Coûts

La proposition visant à réduire la limite de dose pour le travailleur a fait l'objet de discussions depuis la publication, en 1991, du document de consultation C-122 de la CCEA, qui préconisait un maximum de 20 mSv par année pour éviter les problèmes associés au calcul de la moyenne. Au cours de la même année, au terme d'une étude financée par la CCEA, Price-Waterhouse a conclu que les coûts associés à cette limite plus basse seraient très importants, les coûts globaux augmentant d'environ 17 p. 100 pour les centrales, et 4 p. 100 pour les mines. Depuis, les changements survenus (tenue du Fichier dosimétrique national pour le calcul de la moyenne, réductions de l'exposition moyenne du travailleur canadien, etc.) ont convaincu la CCEA qu'en raison de sa souplesse, la limite de cinq ans de la CIPR devrait être adoptée au Canada.

En 1997, Santé Canada a signalé que, pour la période de cinq ans se terminant en 1995, aucun travailleur du secteur nucléaire à une centrale n'avait reçu plus de 100 mSv. La nouvelle limite ne devrait donc pas affecter de façon notable les opérations ou les coûts des centrales. Pour ce qui est de l'industrie minière d'uranium durant la même période, 72 mineurs de fond et travailleurs auxiliaires sur un total de 1 485 dans ces catégories ont reçu plus de 100 mSv par une moyenne de 22 p. 100. Durant la période de dix ans se terminant en 1995, la dose moyenne pour ces catégories a diminué d'environ 4 p. 100 par année et, si cette tendance se maintient, l'excédent devrait être éliminé d'ici à l'an 2000.

Les titulaires de permis exploitant des centrales et des mines devront exercer une surveillance accrue en réponse aux nouvelles limites de dose et au calcul de la moyenne, et

For industrial radiographers, 37 workers from a total of 3 444 exceeded 100 mSv during the same five-year period. For the 37 workers, the average dose must be decreased by 40 percent using a combination of retraining, better supervision, rearranged workloads, and better use of time, distance and shielding. Reducing the dose of 1 percent of the workers in this industry by an average of 40 percent should not increase costs by more than \$200,000.

With very few exceptions, such as the families of some nuclear medicine patients, members of the public are not being exposed to levels in excess of 1 mSv/year. More workers will be classified as Nuclear Energy Workers, but most licensees are currently measuring the doses and providing suitable training for staff receiving between 1 and 5 mSv/year, so the cost associated with the reduced public dose limit should not be significant.

(c) Benefits

The basic benefit from lower dose limits is the reduced risk to workers and members of the public from radiation resulting from the nuclear industry. This will make Canada's dose limits consistent with international standards and further reduce the risk of cancer and genetic effects.

3.2.2 Action Levels

Action levels are designed to alert licensees before regulatory limits are reached. In particular, an action level is a specific dose or other parameter which, if exceeded, may indicate a loss of control of part of the radiation or environmental protection program. The *General Nuclear Safety and Control Regulations* require applicants to submit information on any action levels they use and if an action level is referred to in a licence, the *Radiation Protection Regulations* require the licensee to investigate, take appropriate actions and notify the Commission when an action level is exceeded.

(a) Alternatives to Action Levels

The alternative to action levels is to allow licensees to delay any action until a regulatory limit is reached. This is not considered acceptable in protecting persons and the environment.

(b) Costs

Most licensees already take actions before regulatory limits are reached so no major costs are anticipated. Some additional documentation may be necessary but the associated costs are not thought to be significant.

(c) Benefits

By taking action before regulatory limits are reached, the frequency and severity of non-compliance with regulatory limits will be minimized.

porter plus d'attention à l'établissement des horaires de travail et à la surveillance des doses pour réduire les expositions. Toutefois, le coût total qu'ils assumeront devrait se chiffrer à moins de 100 000 \$ pour chacune de ces industries.

Chez les opérateurs de gammagraphie industrielle, 37 travailleurs sur un total de 3 444 ont reçu plus de 100 mSv durant la même période de cinq ans. La dose moyenne pour ces travailleurs doit donc diminuer de 40 p. 100, grâce à un agencement de perfectionnement des connaissances, d'amélioration de la supervision, de réaménagement des horaires ainsi que d'une meilleure utilisation du temps, de la distance et du blindage. La hausse des coûts en vue de réduire la dose de 1 p. 100 des travailleurs de cette industrie par une moyenne de 40 p. 100 ne devrait pas se chiffrer à plus de 200 000 \$.

À peu d'exceptions près, comme les familles de certains patients de médecine nucléaire, les membres du public ne sont pas exposés à des niveaux dépassant 1 mSv/a. Un nombre plus grand de travailleurs seront classés travailleurs du secteur nucléaire, mais la plupart des titulaires de permis mesurent actuellement les doses et fournissent une formation appropriée au personnel recevant une dose entre 1 et 5 mSv/a, de sorte que le coût associé à la réduction de la dose au public ne devrait donc pas être considérable.

c) Avantages

Le principal avantage des nouvelles limites de dose est de réduire l'exposition des travailleurs et des membres du public aux rayonnements provenant de l'industrie nucléaire. Les limites de dose au Canada seront conformes aux normes internationales, ce qui devrait permettre de réduire encore davantage le risque de cancer et d'effets génétiques.

3.2.2 Seuils d'intervention

Les seuils d'intervention visent à alerter les titulaires de permis avant que les limites prévues par règlement soient atteintes. Un seuil d'intervention peut être une dose particulière ou un autre paramètre dont le dépassement indiquerait une perte de contrôle d'une partie des programmes de radioprotection ou de protection de l'environnement. Le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige que le demandeur présente des renseignements sur les seuils d'intervention qu'il utilise; si un seuil d'intervention indiqué dans un permis est dépassé, le *Règlement sur la radioprotection* exige que le titulaire de permis fasse enquête, prenne les mesures voulues et avise la Commission.

a) Solutions de rechange aux seuils d'intervention

La solution de rechange serait de permettre aux titulaires de permis de reporter toute mesure jusqu'à ce qu'une limite prévue par règlement soit atteinte. Cela n'est pas jugé acceptable lorsqu'il s'agit d'assurer la protection des personnes et de l'environnement.

b) Coûts

La plupart des titulaires de permis prennent des mesures avant que les limites prévues par règlement soient atteintes. Cette initiative ne devrait donc entraîner aucun coût important. Une documentation supplémentaire pourrait être nécessaire, mais le coût connexe ne devrait pas être élevé.

c) Avantages

Lorsque des mesures sont prises avant que les limites prévues par règlement soient atteintes, les cas de non-conformité aux limites prévues par règlement sont moins fréquents et moins graves.

3.3 *Class I Nuclear Facilities Regulations*

The current *Atomic Energy Control Regulations* include reactors, particle accelerators, uranium processing plants and waste management facilities in the definition of "nuclear facilities". Since the criteria for licensing these facilities vary significantly, it was decided to separate the group of licensees into two classes of facilities that better reflect their operations.

The *Class I Nuclear Facilities Regulations* that specify the requirements for major facilities, such as reactors, high energy accelerators and uranium processing plants, consist of the current requirements, with the exception of operator recertification.

3.3.1 Operator Recertification

Under the current regime, operators of nuclear reactors are required to pass examinations administered by the AECB that test the operator's competence to operate nuclear reactors safely. Only exams for initial certification are necessary but licensees are expected to maintain the competence of their staff through regular training. Not all licensees, in the view of the AECB, adequately train their staff to maintain their competence. Consequently, a five-year recertification period is being introduced. Under this new regulation, nuclear reactor operators will need to have continuing training and testing to the same standard as demonstrated for initial certification. Compliance verification will consist of monitoring the licensee's program, rather than having recertification exams given by the Commission.

(a) Alternatives to Operator Recertification

The only alternative to recertification is to continue the present practice of not requiring any reexamination after certification. High standards of performance are expected from operators of nuclear facilities and, as with safety critical jobs in other industries, demonstration that those standards can still be met after many years of operation is considered essential.

(b) Costs

It is estimated that reactor licensees will need to invest about \$500,000 in total to develop courses and recertification programs for their nuclear power plant operators. The continued management and conduct of this training is expected to require 2.5 additional staff, for a total cost of \$250,000 per year. In addition, two additional staff will be required at the Commission to monitor these requalification programs conducted by the licensees. This cost, which is estimated to be approximately \$200,000 per year, will be charged back to the licensees under cost recovery. The incremental operating cost to the industry for this proposed new regulatory requirement is therefore estimated to be \$450,000 per year.

(c) Benefits

The safe operation of nuclear facilities in Canada is dependent upon highly trained and competent operators. The initial training and examination programs for these operators are comprehensive to allow the regulator to be satisfied that operators can meet the high standard of performance required to perform their duties. The retraining and recertification programs proposed by this new initiative will provide confidence that operators will maintain their competence as required for the continuous safe operation of the facilities.

3.3 *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*

La définition d'« établissement nucléaire » figurant au *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique* actuel comprend les réacteurs, les accélérateurs de particules, les usines de traitement d'uranium et les installations de gestion des déchets. Puisque les critères de délivrance de permis à ces installations varient considérablement, il a été décidé de séparer ces installations en deux catégories pour mieux refléter leur exploitation.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, qui précise les exigences applicables aux grandes installations comme les centrales, les accélérateurs à haute énergie et les usines de traitement d'uranium, reprend les exigences actuelles, sauf en ce qui a trait au renouvellement de l'accréditation d'opérateur.

3.3.1 Renouvellement de l'accréditation d'opérateur

Sous le régime actuel, un opérateur de centrale nucléaire est tenu de passer les examens administrés par la CCEA pour éprouver sa compétence à exploiter en toute sécurité une centrale nucléaire. À part l'accréditation initiale, le titulaire de permis doit maintenir la compétence de son personnel par une formation régulière. De l'avis de la Commission, ce ne sont pas tous les titulaires de permis qui assurent une formation adéquate à leur personnel pour le maintien de la compétence. Par conséquent, le règlement prévoit maintenant une période de renouvellement de l'accréditation de cinq ans. L'opérateur devra maintenant recevoir une formation continue et passer des épreuves qui démontreront qu'il possède le même niveau de compétence qu'au moment où il a reçu son accréditation initiale. Pour vérifier la conformité, la Commission surveillera le programme de formation du titulaire de permis plutôt de faire repasser des examens.

a) Solutions de rechange au renouvellement de l'accréditation d'opérateur

L'unique solution de rechange serait de maintenir la pratique actuelle, soit de ne pas exiger de réexamen après l'accréditation initiale. On s'attend que l'opérateur d'une installation nucléaire ait une norme élevée de rendement et, à l'instar d'autres industries où existent des emplois ayant une incidence élevée sur la sûreté, on juge essentiel qu'il soit prouvé que cette norme continue d'être atteinte après de nombreuses années d'exploitation.

b) Coûts

On estime que les titulaires de permis de centrales devront investir environ 500 000 \$ pour mettre sur pied des cours et des programmes pour le renouvellement de l'accréditation de leurs opérateurs. La gestion et la fourniture de cette formation devraient exiger 2,5 employés de plus, pour un coût de 250 000 \$ par année. En outre, la Commission affectera deux employés à la surveillance des programmes de renouvellement de l'accréditation des titulaires de permis, pour un coût d'environ 200 000 \$ par année, imputé aux titulaires de permis dans le cadre du recouvrement des coûts. Le coût initial total pour l'industrie qui est associé à cette nouvelle exigence se chiffrerait donc à 450 000 \$ par année.

c) Avantages

L'exploitation sûre des installations nucléaires au Canada est entre les mains d'opérateurs hautement compétents et bien formés. La formation initiale et les programmes d'examen de ces opérateurs sont exhaustifs, et l'organisme de réglementation peut ainsi être convaincu que les opérateurs peuvent satisfaire à la norme élevée de rendement requise pour effectuer leurs tâches. Le perfectionnement et le renouvellement de l'accréditation proposés assureront que les opérateurs maintiennent le niveau de compétence exigé pour l'exploitation sûre des installations.

3.4 *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*

The *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations* that include low energy accelerators, irradiators and radiation therapy installations, introduce the requirement for servicing licences.

3.4.1 Servicing Licences

Many companies provide technical services to Class II nuclear facility operators and to holders of nuclear substance licences. Many of these services, such as repairs to safety systems, are essential for the safe operation of the nuclear facility or the safe handling of the radioactive material. At present, the AECB has insufficient information about, and no control over, the work these companies perform, the training and qualification of their staff and their quality assurance programs. This regulation proposes to licence these service providers where nuclear safety-related services are concerned.

(a) Alternatives to Servicing Licences

An alternative is to require licensees to develop in-house expertise but this is considered too restrictive for licensees who do not need these services performed frequently. It is also doubtful that the use of in-house expertise would continue to be current when used infrequently. This alternative would also cause a significant loss of business for the servicing companies. It is anticipated that both the servicing companies and the licensees would prefer the proposed regulation to one that requires that all safety-related services be performed by licensee's staff.

The alternative of leaving these essential safety-related services unregulated is not considered acceptable since these services contribute to the safe management of nuclear facilities and materials.

(b) Costs

It is estimated that there are 20 companies that currently provide such services in Canada. The licensing fee for each company is estimated to be \$1,500 per year, for a total cost of \$30,000 per year. There may be additional costs to meet the minimum safety requirements of the Commission but these cannot be estimated until the Commission reviews their programs.

(c) Benefits

For safety-related activities performed by licensees, the training and qualification of staff and their quality assurance programs are approved and monitored. Where these safety-related activities are contracted out to technical service providers, the same oversight by the Commission will ensure that equivalent standards of safety are being applied.

3.5 *Uranium Mines and Mills Regulations*

The *Uranium Mines and Mills Regulations* consist of the requirements currently contained in the *Uranium and Thorium Mining Regulations* and certain licence conditions.

3.4 *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*

Le *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II* lesquelles installations comprennent les accélérateurs à basse énergie, les irradiateurs et les appareils de radiothérapie, introduit l'exigence de permis d'entretien.

3.4.1 Permis d'entretien

Nombre de compagnies fournissent des services techniques aux opérateurs d'installations nucléaires de catégorie II et aux titulaires de permis de substances nucléaires. Un grand nombre de ces services, comme la réparation des systèmes de sûreté, sont essentiels pour l'exploitation sûre de l'installation nucléaire ou la manutention sûre des matières radioactives. À l'heure actuelle, la CCEA ne dispose pas de renseignements suffisants et n'a aucun contrôle sur les travaux que ces compagnies effectuent, sur la formation et la compétence de leur personnel et sur leurs programmes d'assurance de la qualité. Le règlement exigerait que les fournisseurs de services ayant une incidence sur la sûreté soient tenus d'obtenir un permis.

a) Solutions de rechange aux permis d'entretien

Une solution de rechange serait d'exiger que les titulaires de permis développent à l'interne les compétences techniques requises, mais cela est jugé trop restrictif pour les titulaires de permis qui n'ont pas fréquemment besoin de services d'entretien. On peut aussi se demander si de telles compétences continueraient d'être à jour si elles étaient rarement utilisées. Cette solution entraînerait également une perte d'affaires importante pour les compagnies d'entretien. On s'attend que les compagnies d'entretien et les titulaires de permis préfèrent se conformer à l'exigence relative au permis d'entretien plutôt qu'à un règlement exigeant que le personnel du titulaire de permis s'occupe de tous les services liés à la sûreté.

La solution de rechange consistant à ne pas réglementer les services essentiels liés à la sûreté n'est pas jugée acceptable puisque ces services contribuent à la gestion sûre des installations et matières nucléaires.

b) Coûts

On estime que 20 compagnies fournissent actuellement des services d'entretien au Canada. Comme un permis d'entretien coûterait environ 1 500 \$ par année, le coût total pour ces compagnies serait de 30 000 \$ par année. Satisfaire aux exigences minimales de la Commission en matière de sûreté pourrait entraîner d'autres coûts, mais on ne pourra les estimer tant que la Commission n'aura pas achevé l'examen des programmes.

c) Avantages

Lorsque les activités liées à la sûreté sont exercées par le titulaire de permis, les programmes de formation et de qualification du personnel ainsi que les programmes d'assurance de la qualité du titulaire sont approuvés et surveillés. Si ces activités sont assurées par des fournisseurs de services techniques, la Commission assurera la même surveillance à l'égard de ces fournisseurs pour que des normes de sûreté équivalentes soient appliquées.

3.5 *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*

Le *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* reprend les exigences actuellement contenues dans le *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium* et certaines conditions de permis.

3.6 *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*

The *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* consist of the current requirements with the addition of servicing licences described previously in section 3.4.1. The Schedule to the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* contain a list of the quantities of radioactive material below which no licence is required. The present Regulations also contain exemption values called "scheduled quantities" but the proposed values are generally smaller based upon current radiation protection knowledge and the new dose limits.

(a) Alternatives to the Schedule of Exemption Quantities

The schedule of exemption quantities is calculated from models based on assumptions about the hazards and uses of small quantities of nuclear materials. As knowledge and experience grows, these models have been refined to reflect current information. The only alternatives are to ignore the new information and continue to use the 1974 values or adopt one of the set of values used in other countries. The latter has been considered but the AECB believes the other values would not adequately protect Canadians.

(b) Costs

The most significant impact of the new exemption quantities is that some unlicensed calibration sources will require a licence under the new regulations. Most users of such sources already have a licence from the AECB for other activities, so no significant additional costs are anticipated.

(c) Benefits

The revised exemption quantities will reflect improved safety standards that are based on current scientific knowledge.

3.7 *Packaging and Transport Regulations*

All major countries use the recommendations of the International Atomic Energy Agency (IAEA) to regulate the transport packaging of radioactive materials. The current Canadian requirements are based upon the 1973 IAEA recommendations and the proposed Regulations are based upon the 1985 recommendations, as amended in 1990. Many countries and international organizations have adopted the latter recommendations, so most Canadian exporters and shippers are already in compliance with the packaging requirements. Therefore, the major change is the requirement for carriers to have a radiation protection training program.

3.7.1 Radiation Protection Program for Carriers

Canada has a large and growing use of nuclear materials for research, industrial applications, medicine and export. It is estimated that approximately one million packages are transported in Canada each year. The safety record of this industry is good because of the continued efforts of licensees, the transportation industry and the AECB to improve the packaging and safe handling of nuclear materials. However, as the number of shipments has increased, more drivers and handlers have become involved. The AECB is aware that some of these drivers and handlers do not have adequate knowledge of radiation to protect themselves,

3.6 *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*

Le *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* reprend les exigences actuelles, auxquelles s'ajoute l'exigence de permis d'entretien décrite à la section 3.4.1. L'annexe du règlement comporte une liste des quantités de matière radioactive au-dessous desquelles aucun permis n'est exigé. Le règlement actuel prévoit également des quantités d'exemption que l'on appelle « quantité réglementaires », mais les chiffres proposés sont en général plus bas, d'après les connaissances que l'on possède actuellement en matière de radioprotection et les nouvelles limites de doses.

a) Solutions de rechange à l'annexe relativement aux quantités d'exemption

Les quantités d'exemption sont calculées d'après des modèles basés sur les hypothèses au sujet des dangers des matières nucléaires et de l'utilisation de petites quantités de ces matières. Les modèles sont affinés à mesure que l'on acquiert de l'expérience et de nouvelles connaissances. Les seules solutions de rechange seraient de ne pas tenir compte des nouvelles connaissances et de continuer à utiliser les valeurs adoptées en 1974, ou encore d'adopter l'un des ensembles de valeurs utilisés dans d'autres pays. Cette dernière solution a été envisagée, mais la CCEA juge que ces valeurs ne permettraient pas de protéger adéquatement les Canadiens.

b) Coûts

L'incidence la plus importante des nouvelles quantités d'exemption est qu'aux termes du nouveau règlement, un permis serait exigé pour certaines sources d'étalonnage pour lesquelles aucun permis n'est exigé à l'heure actuelle. Comme la plupart des utilisateurs de ces sources sont déjà titulaires d'un permis de la CCEA pour les autres activités, aucun autre coût important n'est prévu.

c) Avantages

La version révisée des quantités d'exemption reflétera les normes de sûreté améliorées, qui sont basées sur les connaissances scientifiques courantes.

3.7 *Règlement sur l'emballage et le transport*

Tous les grands pays utilisent les recommandations de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) pour réglementer l'emballage des matières radioactives destinées au transport. Au Canada, les exigences actuelles sont basées sur les recommandations de 1973 de l'AIEA. Le nouveau règlement est basé sur les recommandations de 1985, modifiées en 1990. Nombre de pays et d'organisations internationales ont adopté les recommandations de 1990, de sorte que la plupart des exportateurs et expéditeurs canadiens se conforment déjà aux exigences en matière d'emballage. Le changement marquant est donc que les transporteurs devront avoir un programme de formation en radioprotection.

3.7.1 Programme de radioprotection des transporteurs

Les matières nucléaires sont beaucoup utilisées au Canada pour la recherche, les applications industrielles, la médecine et l'exportation, et cette utilisation augmente. On estime qu'environ un million de colis sont transportés au Canada par année. Le dossier de sécurité de l'industrie du transport est bon parce que les titulaires de permis, l'industrie du transport et la CCEA s'efforcent continuellement d'améliorer l'emballage et la manutention sûre des matières nucléaires. Toutefois, à mesure que le nombre d'expéditions a augmenté, le nombre de conducteurs et de manutentionnaires s'est aussi accru. La CCEA sait que certains

the public and the environment under all transportation situations.

(a) Alternatives to Radiation Protection Program for Carriers

Alternatives such as licensing carriers or setting examinations for drivers and handlers were considered to be too costly and too difficult to implement. The best alternative is considered to be requiring the carriers to introduce training programs for their staff. This can be integrated into the general training program for drivers and handlers. Given the growing volume and complexity of transportation activities, and the need to maintain high safety standards, the alternative of no regulation is considered unacceptable. The AECB recognizes that inspection and enforcement will be difficult and is, therefore, planning to work closely with Transport Canada, the provinces and industry associations.

(b) Costs

Most of the major carriers are already licenced to use radioactive materials and thus have radiation protection programs already in place or they provide staff with training in the transportation of all dangerous goods. For the smaller or infrequent carriers, radiation protection training is lacking but it is expected that major shippers or transport associations will cooperate to develop a basic radiation protection program for implementation by all carriers. The technical requirements are not complex and it is estimated that the training should not exceed one-half day per person for approximately 1 000 drivers and handlers. The continuing incremental costs should not be significant because radiation protection can be incorporated into the training provided to new staff. The estimated cost for the transportation industry in Canada to meet this new requirement is \$100,000.

(c) Benefits

A recent incident involving contamination of a transportation terminal cost in excess of \$1 million to clean up. Improved training would have reduced the significance of this incident and avoidance of one such accident per year would more than recover the total costs of this new initiative.

Better training will reduce the number of incident reports that, upon investigation, are found to be insignificant. Such incidents delay shipments of all types of cargo and cause unnecessary use of resources.

3.8 Nuclear Security Regulations

The AECB believes that the three new security measures described below are necessary at reactor sites in order to bring them up to international standards.

3.8.1 Alarm Assessment System for Protected Areas

Major nuclear facilities in Canada have security systems that are intended to protect them from unauthorized entry. These systems include protected areas and alarm systems. At some sites, a guard is dispatched to investigate the alarm and to report on the cause. This can take some time and the delay in investigating the alarm adds to the response time to address

conducteurs et manutentionnaires ne possèdent pas une connaissance adéquate des rayonnements pour se protéger et assurer la protection du public et de l'environnement dans toutes les situations de transport.

a) Solutions de rechange au programme de radioprotection des transporteurs

Les solutions de rechange, comme de forcer les transporteurs à obtenir un permis ou faire passer des examens aux conducteurs et manutentionnaires, étaient jugées trop coûteuses et difficiles à mettre en œuvre. La meilleure solution consiste à exiger que les transporteurs offrent un programme de formation en radioprotection à leur personnel. Cela peut être intégré au programme de formation général des conducteurs et manutentionnaires. Parce que les activités de transport sont de plus en plus complexes, que le nombre de colis expédiés augmente et que des normes de sécurité élevées doivent être maintenues, la solution de rechange consistant à ne pas réglementer cet aspect est jugée inacceptable. La CCEA reconnaît que l'inspection et l'application de la conformité seront difficiles; elle prévoit donc de travailler en étroite collaboration avec Transports Canada, les provinces et les associations de l'industrie à cet égard.

b) Coûts

La plupart des grands transporteurs sont déjà titulaires d'un permis pour utiliser des matières radioactives et ont donc des programmes de radioprotection en place, ou ils fournissent à leur personnel une formation sur le transport de toutes les marchandises dangereuses. Les transporteurs dont le volume est moins élevé ou moins fréquent ne possèdent pas de formation en radioprotection, mais on s'attend que les grands expéditeurs ou les associations de transporteurs élaboreront de concert un programme de base en radioprotection destiné à tous les transporteurs. Les exigences techniques ne sont pas complexes, et on estime que la formation en radioprotection ne devrait pas dépasser une demi-journée par personne et devrait être offerte au total à environ 1 000 conducteurs et manutentionnaires. Les coûts additionnels permanents ne devraient être considérables car la formation en radioprotection peut être incorporée dans la formation offerte au nouveau personnel. Le coût estimatif pour l'industrie du transport au Canada serait de 100 000 \$.

c) Avantages

Plus de un million de dollars ont dû être consacrés à nettoyer une contamination dans un terminal de transport. L'incident aurait été moins grave si la formation avait été meilleure; le coût de cette nouvelle initiative serait à tout le moins recouvré si l'on évitait un seul accident de cette nature par année.

Une meilleure formation réduira le nombre de rapports d'accidents qui, après enquête, sont jugés peu importants. De tels incidents retardent les expéditions de tous les types de chargement et consomment inutilement des ressources.

3.8 Règlement sur la sécurité nucléaire

La CCEA croit que les trois nouvelles mesures de sécurité décrites ci-dessous sont nécessaires pour que les centrales nucléaires soient protégées selon des normes internationales.

3.8.1 Système d'évaluation des alertes dans les aires protégées

Au Canada, les grandes installations nucléaires sont munies de systèmes de sécurité destinés à empêcher l'entrée non autorisée. Ces systèmes comprennent les aires protégées et les systèmes d'alarme. À certains emplacements, un garde est dépêché sur le lieu de l'alerte pour faire enquête. Cela peut prendre du temps, et le délai s'ajoute au temps

the problem if the alarm is genuine. These new Regulations will require licensees to continuously maintain, and in some cases, install additional surveillance equipment in order to provide accurate and timely alarm assessment.

(a) Alternatives to Alarm Assessment Systems for Protected Areas

One alternative to the proposed assessment system is to trigger the emergency response team on each alarm from the protected area. This would be very expensive in terms of resources. In addition, false alarms would seriously reduce the credibility of the overall security system and reduce the capacity of the response team to deal with a real emergency. Costs might also result from the need to improve the quality of systems to avoid false alarms.

Having a guard investigate the alarm is not acceptable at large sites where the delay in reaching the alarm site can be considerable. This delay would contribute to a serious weakness in the security system since the response team is not normally called into action unless an alarm is confirmed as a real breach of security.

(b) Costs

Since an alarm assessment system is already in place for the affected licensees, and equipment maintenance systems are already established, the initial costs will be limited to the purchase and installation of closed circuit television equipment. These are estimated to be \$6,000 for the four licensees affected. Based on the figures supplied by one licensee, the continuing incremental operating costs for maintenance and security guards are estimated at \$600,000 per year for all licensees concerned.

(c) Benefits

Maintenance of good security at major nuclear facilities in Canada is crucial to protect Canadian citizens from terrorism and potential sabotage. Canadian security precautions should provide a standard of protection that is consistent with other countries that have similar levels of risk. The alarm assessment system provides a remote means of assessing the cause of an alarm from the protected area and will provide quick assessment of the nature of the alarm, whether it is a serious problem or a false alarm. If the alarm represents a serious threat, the appropriate response will be initiated more quickly. In the case of false alarms, this assessment system will also avoid some wasted resources by security staff who are required to follow up and investigate such false alarms.

3.8.2 Alarm Assessment System for Inner Areas

Only two licensees are authorized to store sensitive nuclear material in a high security installation known as an inner area. When the alarm for these areas is triggered, a security guard is dispatched to investigate the cause. The introduction of a surveillance system in the inner area will allow the immediate assessment of the cause of the alarm.

(a) Alternatives to Alarm Assessment System for Inner Areas

The alternatives are identical to those set out for protected areas described above. The material under protection by the security system is useable in nuclear weapons without further significant processing and must be protected to the highest standards. Persons who wish to steal such material will seek the place in the world where the lowest security standards are in place.

This new initiative is the second step of three in the general upgrading of security standards at major nuclear facilities in

nécessaire pour traiter le problème s'il s'agit d'une alerte réelle. Le nouveau règlement exigera que le titulaire de permis maintienne en permanence l'équipement de surveillance et, dans certains cas, installe de l'équipement supplémentaire pour pouvoir évaluer avec précision et rapidité la cause de l'alerte.

(a) Solutions de rechange aux systèmes d'évaluation des alertes dans les aires protégées

Une solution consisterait à faire intervenir une équipe d'intervention d'urgence à chaque alerte dans une aire protégée. Cela serait très coûteux en termes des ressources nécessaires. En outre, les fausses alertes compromettraient beaucoup la crédibilité de l'ensemble du système de sécurité et la capacité de l'équipe d'intervention à s'occuper d'une urgence réelle. Des coûts pourraient également être entraînés par la nécessité d'améliorer la qualité des systèmes pour éviter les fausses alertes.

Dépêcher un garde sur le lieu de l'alerte n'est pas acceptable dans les grandes installations car le temps mis à s'y rendre peut être considérable, ce qui affaiblirait beaucoup le système de sécurité puisque l'équipe d'intervention n'est habituellement mise en action que lorsque l'alerte est confirmée.

(b) Coûts

Parce qu'un système d'évaluation des alertes est déjà en place chez les titulaires de permis concernés, et que des systèmes de maintien de l'équipement sont déjà établis, les coûts initiaux se limiteront à l'achat et à l'installation de l'équipement de télévision en circuit fermé, soit environ 6 000 \$ pour les quatre titulaires de permis concernés. D'après les renseignements fournis par un titulaire de permis, on a estimé que l'ensemble des titulaires de permis touchés engageraient des coûts additionnels de 600 000 \$ par année pour le maintien des systèmes et les gardes de sécurité.

(c) Avantages

Il est essentiel de maintenir une bonne sécurité dans les grandes installations nucléaires au Canada pour protéger les citoyens canadiens des actes de terrorisme et de sabotage éventuels. Les mesures de sécurité au Canada doivent offrir une qualité de protection comparable à celle d'autres pays ayant des niveaux de risque semblables. Un système d'évaluation des alertes fournira un moyen d'évaluer, à distance, la nature et la cause d'une alerte dans une aire protégée, qu'il s'agisse d'un problème grave ou d'une fausse alerte. En cas d'alerte réelle, il permettra de déclencher plus rapidement l'intervention voulue. En cas de fausse alerte, le personnel de sécurité n'aura pas consacré inutilement ses ressources à assurer un suivi et faire enquête.

3.8.2 Système d'évaluation des alertes dans les aires intérieures

Seulement deux titulaires de permis sont autorisés à stocker des matières nucléaires sensibles dans une installation de haute sécurité appelée aire intérieure. Lorsqu'une alarme se déclenche dans une aire intérieure, un garde de sécurité est dépêché sur le lieu de l'alerte pour faire enquête. L'introduction d'un système de surveillance de l'aire intérieure permettra d'évaluer sans délai la cause de l'alerte.

(a) Solutions de rechange au système d'évaluation des alertes dans les aires intérieures

Les solutions de rechange sont identiques à celles qui ont été indiquées ci-dessus pour les aires protégées. Les matières que le système de sécurité doit protéger peuvent être utilisées dans des armes nucléaires sans exiger un traitement important. Elles doivent donc être protégées selon les normes les plus élevées. Toute personne qui souhaite en voler cherchera à le faire dans les pays où les normes de sécurité sont les plus faibles.

Canada. This is needed so that Canada can improve its nuclear security standards to that normally found in other similar facilities around the world.

(b) Costs

Based on the cost estimates provided by one licensee, the initial installation costs will be \$2,000 and the continuing operating costs will be \$190,000 for the two licensees affected.

(c) Benefits

As noted above, the immediate assessment of an alarm from the inner area will allow immediate initiation of response to unlawful activities in the case of a real alarm, and will save resources in the investigation of a false alarm.

3.8.3 Searches at the Perimeter of a Protected Area

Nuclear facilities in Canada are protected by security perimeters that limit access to protected areas. This new regulation will require licensees to search, or otherwise monitor, every person and thing entering and leaving the protected area. The searches can be carried out by technical means and are similar to the standard of security provided at Canadian airports.

This new requirement is the third step in upgrading Canadian nuclear security to the level found at similar facilities around the world. The search procedure will deter potential terrorists and others from carrying weapons or explosives into the protected area. The proposed regulation allows the operator to use non-intrusive technical means such as metal detectors and X-ray machines in carrying out searches.

(a) Alternatives to Searches at the Perimeter of Protected Areas

There is no alternative to the proposed regulation to prevent explosives and weapons from reaching the protected areas of Canadian nuclear facilities. The alternative of not upgrading the controls over the protected areas would leave the security systems at Canadian nuclear facilities below that normally found in similar facilities around the world; this is not considered acceptable at this time.

(b) Costs

One major licensee has estimated that the initial capital cost of purchasing X-ray machines and metal detectors to implement this new requirement in all its facilities will be \$305,000. This licensee also estimates that the continuing operating costs will be \$1,880,000 per year. Extrapolating these costs to the other sites in Canada suggests that the initial cost for all licensees will be approximately \$700,000 and the operating costs will be of the order of \$3,000,000 per year.

(c) Benefits

There is a continuing worldwide movement to upgrade the security provisions at major nuclear facilities. This new initiative is part of the Canadian response to ensure that Canadian nuclear security provisions are keeping pace with the rest of the world. Potential terrorists, and others intending to commit malicious acts, will find it more difficult to smuggle guns or explosives into Canadian nuclear facilities or to steal nuclear materials from such facilities.

Cette nouvelle initiative est la deuxième mesure (sur trois) pour rehausser les normes de sécurité dans les grandes installations nucléaires au Canada. La sécurité doit être renforcée de sorte que le Canada puisse relever ses normes de sécurité nucléaire au niveau de celles qu'adoptent des installations similaires de par le monde.

(b) Coûts

En se basant sur les chiffres fournis par un titulaire de permis, on estime que les coûts initiaux d'installation seront de 2 000 \$, et les coûts de fonctionnement permanents se chiffreront à 190 000 \$ pour les deux titulaires de permis touchés.

(c) Avantages

Comme on l'a noté ci-dessus, l'évaluation immédiate d'une alerte dans une aire intérieure permettra de déclencher sans délai une intervention et de contrer des activités illicites, s'il s'agit d'une alerte réelle, ou d'économiser des ressources en cas de fausse alerte.

3.8.3 Fouilles au périmètre d'une aire protégée

Au Canada, les installations nucléaires sont protégées par un périmètre de sécurité qui restreint l'accès aux aires protégées. Le nouveau règlement exigera que les titulaires de permis fouillent ou surveillent les personnes et les choses qui pénètrent dans une aire protégée ou la quittent. Les fouilles se feront par des moyens techniques semblables à ceux utilisés dans les aéroports canadiens.

Cette nouvelle exigence constitue la troisième mesure pour relever le niveau de sécurité dans les installations nucléaires canadiennes jusqu'à celui des installations similaires de par le monde. Les fouilles permettront d'éviter que des terroristes ou autres personnes munis d'armes ou d'explosifs ne pénètrent dans une aire protégée. Le règlement permettra à l'exploitant d'utiliser des moyens techniques non intrusifs (détecteur de métal, appareil à rayons X, etc.) pour faire ces fouilles.

(a) Solutions de rechange aux fouilles sur le périmètre des aires protégées

Il n'existe pas de solution de rechange pour éviter que des armes ou des explosifs ne soient introduits dans une aire protégée d'une installation nucléaire canadienne. La solution de rechange consistant à ne pas améliorer les mesures de sécurité pour les aires protégées ferait que les systèmes de sécurité des installations nucléaires canadiennes seraient inférieurs à ceux dont sont munies des installations similaires de par le monde. Cela n'est pas jugé acceptable.

(b) Coûts

Un titulaire de permis important a estimé qu'il devrait consacrer 305 000 \$ pour équiper toutes ses installations d'appareils à rayons X et de détecteurs de métal, et 1 880 000 \$ par année pour maintenir cet équipement. Si on extrapole ces coûts aux autres emplacements au Canada, le coût initial pour tous les titulaires de permis serait d'environ 700 000 \$, et le coût de fonctionnement serait de l'ordre de 3 000 000 \$ par année.

(c) Avantages

La tendance mondiale actuelle est de rehausser les mesures de sécurité aux grandes installations nucléaires. La nouvelle initiative visant les fouilles est un élément de la réponse canadienne visant à assurer que les mesures de sécurité protégeant les installations nucléaires canadiennes sont comparables à celles adoptées ailleurs dans le monde. Les terroristes éventuels et autres personnes mal intentionnées trouveront plus difficiles d'introduire en fraude des armes ou des explosifs dans une installation nucléaire canadienne, ou d'y voler des matières nucléaires.

3.9 Nuclear Non-Proliferation Import and Export Control Regulations

The new Regulations increase the number of items for which import licences are required so that Canada will be in a better position to implement its international obligations with respect to nuclear equipment. Canada imports little such equipment and most companies who would import these items currently have import licences for other reasons so the overall effect of adding items to the list is not considered to be significant.

4. Environmental Impact

There are no negative environmental effects anticipated from the passage of these regulations. The major positive environmental impacts of these regulations are the clearly defined requirements to consider the environment in any licensing action and the regulatory scheme to require financial guarantees for decommissioning. The current Act and regulations make no mention of the environment but the AECB has been including appropriate requirements via licence conditions. The NSC Act, on the other hand, states that one of the objects of the Commission is to "prevent unreasonable risk to the environment". Protecting the environment is therefore mentioned extensively throughout the new regulations.

5. Consultation

The AECB maintains close contact with its licensees and the public by a variety of means including open Board meetings, public meetings and "meet and greet" sessions with Board members and appropriate staff. Regular visits by staff to licensed premises and staff working at the power reactor sites allow for a continuous exchange of information. In addition to this regular dialog with licensees and stakeholders, the AECB undertook general consultations on the new regulations and specific consultations on the new dose limits, transportation requirements and enhanced security requirements.

In order to provide the public and nuclear industry with an indication of the AECB's intentions, and to obtain comments at an early stage of the process, the AECB made draft regulations available soon after the Act was passed. The draft regulations were published on the AECB Web site and paper copies were made available to any person who requested them. Notices were placed in the AECB *Reporter* and a notice was sent out to approximately 5 000 licensees and persons who have expressed interest in nuclear issues. 463 persons requested copies of the regulations and from these, the AECB received 1 588 comments from 42 individuals or organizations. These comments were analyzed and where appropriate, changes were made to the regulations. A document describing each comment and the AECB's response to the comment is available on the AECB's Web site (www.gc.ca/aecb) and paper copies are available by contacting the AECB. The draft regulations have been improved as a result of these consultations.

5.1 Dose limits

In most countries, dose limits are based directly on the recommendations of the International Commission on Radiation Protection (ICRP). These recommendations are revised from time to time as new information on the effects of radiation becomes available. The most recent recommendations are those set out in ICRP 60 which was issued in 1991. In July 1991, the AECB published consultative document C-122 which contained the basic

3.9 Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire

Le Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire augmente le nombre d'articles pour lesquels un permis d'importation est requis; le Canada sera ainsi mieux placé pour respecter ses obligations internationales en matière d'équipement nucléaire. Le Canada importe peu d'équipement de ce genre, et la plupart des compagnies qui importent de tels articles possèdent actuellement des permis d'importation pour d'autres raisons; ainsi, l'effet général de l'ajout d'articles à cette liste n'est pas jugé important.

4. Incidences environnementales

L'adoption des nouveaux règlements n'entraînera vraisemblablement pas d'effets négatifs sur l'environnement. Les principales retombées positives des règlements sont les exigences, clairement définies, de tenir compte de l'environnement dans toute mesure d'autorisation, ainsi que les garanties financières exigées pour le déclassement. La Loi actuelle et ses règlements ne font pas mention de l'environnement, mais la CCEA assortit les permis des conditions appropriées. D'autre part, selon la LSRN, la Commission a pour mission que le niveau de risque pour l'environnement demeure acceptable. La protection de l'environnement est donc mentionnée beaucoup dans les nouveaux règlements.

5. Consultations

La CCEA maintient un contact étroit avec ses titulaires de permis et le public par divers moyens, notamment les réunions de la Commission, les rencontres publiques et les séances informelles ouvertes au public avec les commissaires et le personnel de la Commission. Les visites régulières des agents de la CCEA aux installations autorisées et leur interaction avec le personnel des centrales favorisent l'échange continu de l'information. Outre ce dialogue constant, la CCEA a mené des consultations générales sur les nouveaux règlements et des consultations particulières sur les nouvelles limites de dose ainsi que les exigences en matière de transport et d'amélioration de la sécurité.

Pour signaler ses intentions au public et à l'industrie nucléaire, et obtenir des commentaires tôt au cours du processus, la CCEA a diffusé, peu après l'adoption de la LSRN, ses projets de règlement sur son site Web, et remis une copie sur support papier aux personnes qui en ont fait la demande. Elle a placé des avis dans son bulletin, le *Reporter*, et un avis a été envoyé à environ 5 000 titulaires de permis et personnes ayant manifesté de l'intérêt pour les questions nucléaires. Une copie des règlements a été demandée par 463 personnes. La CCEA a reçu 1 588 commentaires de 42 particuliers ou organisations. Elle a analysé ces commentaires et, le cas échéant, modifié les règlements en conséquence. Un document décrivant les commentaires individuels et la réponse fournie par la CCEA est disponible sur le site Web de la CCEA (www.gc.ca/aecb), et une copie sur support papier peut être obtenue en communiquant avec la CCEA. Ces consultations ont permis d'améliorer les règlements proposés.

5.1 Limites de dose

Dans la plupart des pays, les limites de dose sont basées directement sur les recommandations de la CIPR. Ces recommandations sont révisées périodiquement à mesure que de nouveaux renseignements sur les effets des rayonnements deviennent disponibles. Les recommandations les plus récentes sont énoncées dans le document CIPR 60, paru en 1991. En juillet 1991, la CCEA a publié le document de consultation C-122, qui contient sa

proposal for reduction of the dose limits. Since then, the AECB has consulted extensively with every section of the nuclear industry and the Canadian public on the issue of adopting ICRP 60 recommendations as the standard for the Canadian dose limits. The AECB has also been working closely with workers and the industry to lower exposures and thus make introduction of the proposed dose limits less of a burden.

In 1992, a series of eight workshops were held across Canada specifically on the topic of dose limits for pregnant workers. The comments of the participants were taken into account in revising the dose limit for pregnant workers to reflect the concerns expressed by the population at risk (refer to section 3.2.1).

The AECB has met with individual and groups of licensees, industry groups, professional organizations, citizen groups and members of the public on this matter. In addition, since the AECB had been clear on its intent to introduce the new dose limits with the transition to the new NSC Act, members of the industry and the public had an opportunity to comment on the effect of the new dose limits during the parliamentary hearings on the introduction of the NSC Act.

5.2 Packaging and Transport Regulations

The AECB has been a major participant in the development of the IAEA recommendations. In developing a position on transportation issues, the AECB has communicated regularly with Transport Canada and the major Canadian shippers. Transport Canada is normally represented at the IAEA meetings and experts from the industry have accompanied AECB staff to several meetings when specific topics are being discussed.

5.3 Nuclear Security Regulations

There are only four licensees who are affected directly by the new initiatives in the *Nuclear Security Regulations*. Security experts of the AECB have discussed these proposals directly with the security experts of the four affected licensees and the cost figures used in the cost/benefit section above have been obtained primarily from the affected licensees.

6. Compliance and Enforcement

These regulations will be proclaimed under the NSC Act and will be subject to the Compliance and Enforcement Policy of the Commission, which is currently under review. With the introduction of the new initiatives noted above, and the new range of penalties and enforcement powers established in the NSC Act, the new regulatory regime will put greater emphasis on safe operation in the interests of health, safety, security and the environment. In particular, options under the NSC Act that allow the courts to order redress of contamination and other damages as part of the sanction system, are expected to yield valuable new compliance tools.

The Commission will also continue the policy of the AECB to promote compliance through notices, explanatory material, public meetings and seminars. Priority will be placed on the new initiatives noted above.

Detailed compliance verification will continue to be carried out by trained inspectors who will monitor all nuclear activities on the basis of risk and the historical performance of the licensees. Nuclear power plant licensees will continue to have resident inspectors from the Commission working full time on site at their facilities. The NSC Act will give wider and more explicit powers to inspectors, subject to review by the Commission.

proposition fondamentale pour la réduction des limites de dose. Depuis, elle a tenu de vastes consultations auprès de chaque segment de l'industrie nucléaire et du public canadien sur l'adoption éventuelle des recommandations contenues dans le CIPR 60 comme norme pour les limites de dose au Canada. La CCEA a aussi travaillé étroitement avec les travailleurs et l'industrie pour réduire les expositions de sorte que l'adoption des limites de dose proposées constitue moins un fardeau.

En 1992, une série de huit ateliers au Canada a porté spécialement sur la limite de dose pour la travailleuse enceinte. La CCEA a tenu compte des commentaires des participants lorsqu'elle a révisé cette limite pour refléter les préoccupations exprimées par la population exposée (voir la section 3.2.1).

La CCEA a rencontré, individuellement et collectivement, les titulaires de permis, les groupes de l'industrie, les organisations professionnelles, les groupes de citoyens et les membres du public à cet égard. En outre, puisqu'elle a clairement manifesté son intention d'adopter les nouvelles limites de dose lors du passage à la LSRN, les membres de l'industrie et le public ont eu la possibilité de présenter des commentaires sur l'effet de ces limites durant les audiences préliminaires sur l'adoption de la LSRN.

5.2 Règlement sur l'emballage et le transport

La CCEA a été un participant majeur dans l'élaboration des recommandations de l'AIEA. Pour élaborer une position sur les questions de transport, elle a communiqué régulièrement avec Transports Canada et les principaux expéditeurs canadiens. Transports Canada siège normalement aux réunions de l'AIEA, et des experts de l'industrie ont accompagné les agents de la CCEA à plusieurs réunions où des sujets particuliers ont été traités.

5.3 Règlement sur la sécurité nucléaire

Seulement quatre titulaires de permis seront touchés directement par les nouvelles initiatives associées au *Règlement sur la sécurité nucléaire*. Les experts de la CCEA en matière de sécurité ont discuté des propositions directement avec les experts en sécurité des quatre titulaires de permis concernés, et les chiffres figurant aux sections sur les coûts et les avantages ci-dessus ont été obtenus avant tout des titulaires de permis.

6. Conformité et application

Les règlements seront pris en vertu de la LSRN et assujettis à la politique de conformité et d'application de la Commission, qui est en cours d'examen. Avec l'adoption des nouvelles initiatives décrites dans le présent résumé, et compte tenu des amendes et des pouvoirs prévus dans la LSRN, le nouveau régime de réglementation mettra davantage l'accent sur l'exploitation sûre dans l'intérêt de la santé, de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement. Les options qui, aux termes de la LSRN, autorisent les tribunaux à ordonner des réparations lors d'une contamination et d'autres dommages dans le cadre d'un régime de sanctions devraient s'avérer de précieux outils pour assurer la conformité.

La Commission maintiendra la politique de la CCEA de promouvoir la conformité grâce à des avis, des documents explicatifs, des rencontres publiques et des séminaires. La priorité sera donnée aux nouvelles initiatives susmentionnées.

Des inspecteurs qualifiés continueront d'effectuer la vérification de la conformité en surveillant toutes les activités nucléaires d'après le risque et en tenant compte des antécédents des titulaires de permis. Le titulaire de permis d'une centrale nucléaire continuera d'avoir à demeure des inspecteurs de la Commission travaillant à temps plein. La LSRN confèrera à l'inspecteur des pouvoirs plus vastes et plus explicites, sous réserve d'examen par la Commission.

Violations can result in an escalating range of actions including warnings, orders by inspectors or designated officers, licence suspension and prosecution. Inspectors will also be able to issue orders to address problems where risks to the safety of persons or the environment are discovered.

7. Contact

Ross Brown, Manager, New Act Implementation Group, Atomic Energy Control Board, 280 Slater Street, P.O. Box 1046, Ottawa, Ontario K1P 5S9, (613) 995-1357 (Telephone), (613) 995-5086 (Facsimile), brown.r@atomcon.gc.ca (Electronic mail).

Les infractions peuvent entraîner des mesures allant d'un simple avertissement à une poursuite, en passant par un ordre donné par un inspecteur ou un fonctionnaire désigné à la suspension du permis. Un inspecteur pourra aussi émettre les ordres qu'il estime nécessaires pour préserver la sécurité des personnes et protéger l'environnement.

7. Personne-ressource

Ross Brown, Gestionnaire, Groupe de la mise en application de la nouvelle loi, Commission de contrôle de l'énergie atomique, 280, rue Slater, Case postale 1046, Ottawa (Ontario) K1P 5S9, (613) 995-1357 (téléphone), (613) 995-5086 (télécopieur), brown.r@atomcon.gc.ca (courriel).

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Atomic Energy Control Board proposes that the following Regulations be made by the Canadian Nuclear Safety Commission pursuant to section 44 of the *Nuclear Safety and Control Act* after that Act comes into force:

1. *General Nuclear Safety and Control Regulations*
2. *Radiation Protection Regulations*
3. *Class I Nuclear Facilities Regulations*
4. *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*
5. *Uranium Mines and Mills Regulations*
6. *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*
7. *Packaging and Transport Regulations*
8. *Nuclear Security Regulations*
9. *Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations*

Interested persons may make representations concerning the proposed Regulations to the Atomic Energy Control Board before December 1, 1998. All such representations must be addressed to Ross Brown, Manager, New Act Implementation Group, Atomic Energy Control Board, P.O. Box 1046, Postal Station B, Ottawa, Ontario K1P 5S9, (613) 995-5086 (Facsimile), reg@atomcon.gc.ca (Electronic mail), and cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice.

October 1, 1998

AGNES J. BISHOP, M.D.
President
Atomic Energy Control Board

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

GENERAL NUCLEAR SAFETY AND CONTROL REGULATIONS

Table of Contents

INTERPRETATION AND APPLICATION

1. Interpretation.....	2698
2. Application	2699

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que la Commission de contrôle de l'énergie atomique propose que la Commission canadienne de sûreté nucléaire prenne les règlements ci-après, en vertu de l'article 44 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* après que cette nouvelle loi entrera en vigueur :

1. *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*
2. *Règlement sur la radioprotection*
3. *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*
4. *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*
5. *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*
6. *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnements*
7. *Règlement sur l'emballage et le transport*
8. *Règlement sur la sécurité nucléaire*
9. *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*

Les intéressés peuvent présenter leurs observations à la Commission de contrôle de l'énergie atomique au sujet du projet de règlements avant le 1^{er} décembre 1998. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* ainsi que la date de publication du présent avis et d'envoyer le tout à Monsieur Ross Brown, Gestionnaire, Groupe de la mise en application de la nouvelle loi, Commission de contrôle de l'énergie atomique, Case postale 1046, Succursale B, Ottawa (Ontario) K1P 5S9, (613) 995-5086 (télécopieur), reg@atomcon.gc.ca (courrier électronique).

Le 1^{er} octobre 1998

La présidente
Commission de contrôle de l'énergie atomique
AGNES J. BISHOP, M.D.

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES

Table des matières

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

1. Définitions	2698
2. Champ d'application.....	2699

LICENCES		PERMIS	
3. General Application Requirements	2699	3. Dispositions générales	2699
4. Application for Licence to Abandon.....	2700	4. Demande de permis d'abandon.....	2700
5. Application for Renewal of Licence	2700	5. Demande de renouvellement de permis	2700
6. Application for Amendment, Revocation or Replacement of Licence.....	2700	6. Demande de modification, de révocation ou de remplacement de permis	2700
7. Incorporation of Material in Application	2700	7. Incorporation de renseignements dans la demande.....	2700
8. Renewal, Suspension, Amendment, Revocation or Replacement of Licence on Commission's Own Motion.....	2700	8. Renouvellement, suspension, modification, révocation ou remplacement de permis par la Commission	2700
EXEMPTIONS		EXEMPTIONS	
9. Exemptions from Licence Requirement for Inspectors, Designated Officers and Peace Officers	2701	9. Exemption de permis pour l'inspecteur, le fonctionnaire désigné et l'agent de la paix	2701
10. Exemption of Naturally Occurring Nuclear Substances	2701	10. Exemption des substances nucléaires naturelles.....	2701
11. Exemption by the Commission.....	2702	11. Exemption par la Commission.....	2702
OBLIGATIONS		OBLIGATIONS	
12. Obligations of Licensees	2702	12. Obligations du titulaire de permis.....	2702
13. Transfers.....	2703	13. Transfert	2703
14. Notice of Licence	2703	14. Avis de permis.....	2703
15. Representatives of Applicants and Licensees	2703	15. Mandataires du demandeur et du titulaire de permis	2703
16. Publication of Health and Safety Information	2703	16. Publication des renseignements sur la santé et la sécurité.....	2703
17. Obligations of Workers	2704	17. Obligations du travailleur	2704
18. Presentation of Licence to Customs Officer	2704	18. Présentation du permis à l'agent des douanes	2704
PRESCRIBED NUCLEAR FACILITIES		INSTALLATIONS NUCLÉAIRES RÉGLEMENTÉES	
19.	2704	19.	2704
PRESCRIBED EQUIPMENT		ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ	
20.	2705	20.	2705
PRESCRIBED INFORMATION		RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTÉS	
21. Prescription.....	2705	21. Désignation.....	2705
22. Exemptions from Licence Requirement	2705	22. Exemption de permis.....	2705
23. Transfer and Disclosure.....	2706	23. Transfert et communication.....	2706
CONTAMINATION		CONTAMINATION	
24. Prescribed Limits.....	2706	24. Seuil réglementaire	2706
25. Prescribed Public Offices	2706	25. Bureaux ouverts au public et désignés.....	2706
26. Prescribed Measures.....	2706	26. Mesures réglementaires	2706
RECORDS AND REPORTS		DOCUMENTS ET RAPPORTS	
27. Record of Licence Information.....	2707	27. Document sur les renseignements liés au permis	2707
28. Retention and Disposal of Records	2707	28. Conservation et aliénation des documents.....	2707
29. General Reports	2707	29. Rapports généraux	2707
30. Safeguards Reports.....	2708	30. Rapport relatif aux garanties.....	2708
31. Report of Deficiency in Record.....	2709	31. Défauts d'exactitude ou d'intégralité des documents	2709
32. Filing of Reports.....	2709	32. Dépôt des rapports.....	2709
INSPECTORS AND DESIGNATED OFFICERS		INSPECTEURS ET FONCTIONNAIRES DÉSIGNÉS	
33. Certificate of Inspector	2709	33. Certificat de l'inspecteur	2709
34. Certificate of Designated Officer.....	2710	34. Certificat du fonctionnaire désigné.....	2710
35. Notification and Surrender of Certificate	2710	35. Avis et remise du certificat.....	2710
COMING INTO FORCE		ENTRÉE EN VIGUEUR	
36.	2710	36.	2710
SCHEDULE — CERTIFICATE OF INSPECTOR.....	2710	ANNEXE — CERTIFICAT DE L'INSPECTEUR.....	2710

GENERAL NUCLEAR SAFETY AND CONTROL REGULATIONS

INTERPRETATION AND APPLICATION

Interpretation

1. The definitions in this section apply in these Regulations.
- “Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)
- “brachytherapy machine” means a device that is designed to place, by remote control, a sealed source inside or in contact with a person for therapeutic purposes. (*appareil de curiethérapie*)
- “effective dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose effective*)
- “equivalent dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose équivalente*)
- “hazardous substance” or “hazardous waste” means a substance or waste, other than a nuclear substance, that is used or produced in the course of carrying on a licensed activity and that may pose a risk to the environment or the health and safety of persons. (*substance dangereuse ou déchet dangereux*)
- “IAEA” means the International Atomic Energy Agency. (*AIEA*)
- “IAEA Agreement” means the *Agreement between the Government of Canada and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-proliferation of Nuclear Weapons*, effective on February 21, 1972; INFCIRC/164; UNTS vol. 814, R. No. 11596. (*Accord avec l’AIEA*)
- “irradiator” means a device that is designed to contain a nuclear substance and to deliver controlled doses of radiation to any target material except persons. (*irradiateur*)
- “licensed activity” means an activity described in any of paragraphs 26(a) to (f) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on. (*activité autorisée*)
- “licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in any of paragraphs 26(a) to (f) of the Act. (*titulaire de permis*)
- “prescribed equipment” means the equipment prescribed by section 20. (*équipement réglementé*)
- “prescribed information” means the information prescribed by section 21. (*renseignements réglementés*)
- “radioactive source teletherapy machine” means a teletherapy machine that is designed to deliver doses of radiation produced by a nuclear substance. (*appareil de téléthérapie à source radioactive*)
- “safeguards” means a verification system that is established in accordance with a safeguards agreement. (*garanties*)
- “safeguards agreement” means
- the *IAEA Agreement* and any arrangement between Canada and the IAEA made under that agreement; and
 - any agreement to which Canada is a party for the establishment in Canada of a verification system in respect of nuclear substances, prescribed equipment or prescribed information, and any arrangements made under such an agreement. (*accord relatif aux garanties*)
- “safeguards equipment” means equipment that is used in accordance with a safeguards agreement. (*équipement de garanties*)
- “teletherapy machine” means a device that is designed to deliver controlled doses of radiation in a collimated beam for therapeutic purposes. (*appareil de téléthérapie*)

RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES

DÉFINITIONS ET CHAMP D’APPLICATION

Définitions

1. Les définitions qui suivent s’appliquent au présent règlement.
- « *Accord avec l’AIEA* » L’*Accord entre le Gouvernement du Canada et l’Agence internationale de l’énergie atomique relatif à l’application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, entré en vigueur le 21 février 1972; INFCIRC/164; UNTS vol. 814, R. n^o 11596. (*IAEA Agreement*)
- « accord relatif aux garanties »
- L’*Accord avec l’AIEA*, ainsi que tout arrangement conclu entre le Canada et l’AIEA dans le cadre de cet accord;
 - toute entente à laquelle le Canada est partie et qui concerne la mise en œuvre au Canada d’un système de vérification visant des substances nucléaires, de l’équipement réglementé ou des renseignements réglementés, de même que tout arrangement conclu dans le cadre d’une telle entente. (*safeguards agreement*)
- « activité autorisée » Activité visée à l’un des alinéas 26a) à f) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer. (*licensed activity*)
- « AIEA » L’Agence internationale de l’énergie atomique. (*IAEA*)
- « appareil de curiethérapie » Appareil conçu pour placer par télécommande une source scellée dans ou sur le corps humain à des fins thérapeutiques. (*brachytherapy machine*)
- « appareil de téléthérapie » Appareil conçu pour administrer des doses contrôlées de rayonnement dans un faisceau aligné à des fins thérapeutiques. (*teletherapy machine*)
- « appareil de téléthérapie à source radioactive » Appareil conçu pour administrer des doses de rayonnement produit par une substance nucléaire. (*radioactive source teletherapy machine*)
- « dose effective » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*effective dose*)
- « dose équivalente » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*equivalent dose*)
- « équipement de garanties » Équipement utilisé conformément à un accord relatif aux garanties. (*safeguards equipment*)
- « équipement réglementé » Équipement visé à l’article 20. (*prescribed equipment*)
- « garanties » Système de vérification établi en vertu de l’accord relatif aux garanties. (*safeguards*)
- « irradiateur » Appareil conçu pour contenir une substance nucléaire et administrer des doses contrôlées de rayonnement à des cibles non humaines. (*irradiator*)
- « Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)
- « renseignements réglementés » Renseignements visés à l’article 21. (*prescribed information*)
- « substance dangereuse » ou « déchet dangereux » Substance ou déchet, autre qu’une substance nucléaire, qui est utilisé ou produit au cours d’une activité autorisée et qui peut présenter un danger pour l’environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes. (*hazardous substance or hazardous waste*)
- « titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée aux alinéas 26a) à f) de la Loi. (*licensee*)
- « transit » Transport via le Canada après l’importation et avant l’exportation, lorsque le point de chargement initial et la destination finale sont à l’étranger. (*transit*)

“transit” means the process of being transported through Canada after being imported into and before being exported from Canada, in a situation where the place of initial loading and the final destination are outside Canada. (*transit*)

“worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)

Application

2. These Regulations apply generally for the purposes of the Act.

LICENCES

General Application Requirements

3. (1) An application for a licence shall contain the following information:

- (a) the applicant's full name and business address;
- (b) the activity to be licensed and its purpose;
- (c) the name, maximum quantity and form of any nuclear substance to be encompassed by the licence;
- (d) a description of any nuclear facility, prescribed equipment or prescribed information to be encompassed by the licence;
- (e) the proposed measures to ensure compliance with the *Radiation Protection Regulations* and the *Nuclear Security Regulations*;
- (f) any action level that the applicant considers appropriate for the purpose of section 6 of the *Radiation Protection Regulations*;
- (g) the proposed measures to control access to the site of the activity to be licensed and the nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information;
- (h) the proposed measures to prevent theft, loss or illegal use or possession of the nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information;
- (i) a description and the results of any test, analysis or calculation performed to substantiate the information included in the application;
- (j) the name, quantity, form, origin and volume of any radioactive waste or hazardous waste that may result from the activity to be licensed, including waste that may be stored, managed, processed or disposed of at the site of the activity to be licensed, and the proposed method for disposing of that waste;
- (k) the applicant's organizational management structure insofar as it may bear on the applicant's compliance with the Act and the regulations made under the Act, including the internal allocation of functions, responsibilities and authority;
- (l) a description of any proposed financial guarantee relating to the activity to be licensed;
- (m) any other information required by the Act or the regulations made under the Act for the activity to be licensed and the nuclear substance, nuclear facility, prescribed equipment or prescribed information to be encompassed by the licence; and
- (n) at the request of the Commission, any other information that is necessary to enable the Commission to determine whether the applicant
 - (i) is qualified to carry on the activity to be licensed, or
 - (ii) will, in carrying on that activity, make adequate provision for the protection of the environment, the health and safety of persons and the maintenance of national security and measures required to implement international obligations to which Canada has agreed.

« travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)

Champ d'application

2. Le présent règlement s'applique de façon générale aux fins de la Loi.

PERMIS

Dispositions générales

3. (1) La demande de permis comprend les renseignements suivants :

- a) le nom et l'adresse d'affaires complets du demandeur;
- b) la nature et l'objet de l'activité visée par la demande;
- c) le nom, la quantité maximale et la forme des substances nucléaires visées par la demande;
- d) une description de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés visés par la demande;
- e) les mesures proposées pour assurer l'observation du *Règlement sur la radioprotection* et du *Règlement sur la sécurité nucléaire*;
- f) les seuils d'intervention que le demandeur juge appropriés pour l'application de l'article 6 du *Règlement sur la radioprotection*;
- g) les mesures proposées pour contrôler l'accès aux lieux où se déroulera l'activité visée par la demande et se trouvent les substances nucléaires, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés;
- h) les mesures proposées pour éviter le vol, la perte ou l'utilisation ou la possession illégales des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés;
- i) une description et les résultats des épreuves, analyses ou calculs effectués pour corroborer les renseignements compris dans la demande;
- j) le nom, la quantité, la forme, l'origine et le volume des déchets radioactifs ou des déchets dangereux que l'activité visée par la demande peut produire, y compris les déchets qui peuvent être stockés provisoirement ou en permanence, gérés, traités, évacués ou éliminés sur les lieux de l'activité, et la méthode proposée pour les stocker en permanence, les évacuer ou les éliminer;
- k) la structure de gestion du demandeur dans la mesure où elle peut influencer sur l'observation de la Loi et de ses règlements, y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs;
- l) une description de la garantie financière proposée pour l'activité visée par la demande;
- m) tout autre renseignement exigé par la Loi ou ses règlements relativement à l'activité, aux substances nucléaires, aux installations nucléaires, à l'équipement réglementé ou aux renseignements réglementés visés par la demande;
- n) sur demande de la Commission, tout autre renseignement dont celle-ci a besoin pour déterminer si le demandeur :
 - (i) est compétent pour exercer l'activité visée par la demande,
 - (ii) prendra, dans le cadre de l'activité, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of an application for a licence to import or export for which the information requirements are prescribed by the *Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations*, or in respect of an application for a licence to transport while in transit for which the information requirements are prescribed by the *Packaging and Transport Regulations*.

Application for Licence to Abandon

4. An application for a licence to abandon a nuclear substance, a nuclear facility, prescribed equipment or prescribed information shall contain the following information in addition to the information required by section 3:

- (a) the name and location of the land, buildings, structures, components and equipment that are to be abandoned;
- (b) a description of the information that is to be abandoned;
- (c) the proposed time and location of the abandonment;
- (d) the proposed method of and procedure for abandonment; and
- (e) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the abandonment, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects.

Application for Renewal of Licence

5. An application for the renewal of a licence shall contain

- (a) the information required to be contained in an application for that licence by the applicable regulations made under the Act; and
- (b) a statement identifying the changes in the information that was previously submitted.

Application for Amendment, Revocation or Replacement of Licence

6. An application for the amendment, revocation or replacement of a licence shall contain the following information:

- (a) a description of the amendment, revocation or replacement and of the measures that will be taken and the methods and procedures that will be used to implement it;
- (b) a statement identifying the changes in the information contained in the most recent application for the licence;
- (c) a description of the nuclear substances, land, areas, buildings, structures, components, equipment and systems that will be affected by the amendment, revocation or replacement and of the manner in which they will be affected; and
- (d) the proposed starting date and the expected completion date of any modification encompassed by the application.

Incorporation of Material in Application

7. An application for a licence or for the renewal, suspension in whole or in part, amendment, revocation or replacement of a licence may incorporate by reference any information that is included in a valid, expired or revoked licence.

Renewal, Suspension, Amendment, Revocation or Replacement of Licence on Commission's Own Motion

8. (1) For the purpose of section 25 of the Act, the Commission may renew a licence on its own motion if failure to renew the licence could pose an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or national security.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à la demande de permis d'importation ou d'exportation pour laquelle les renseignements exigés sont prévus par le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*, ou à la demande de permis de transit pour laquelle les renseignements exigés sont prévus par le *Règlement sur l'emballage et le transport*.

Demande de permis d'abandon

4. La demande de permis pour abandonner des substances nucléaires, des installations nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :

- a) le nom et l'emplacement des terrains, des bâtiments, des ouvrages, des composants et de l'équipement visés par la demande;
- b) une description des renseignements visés par la demande;
- c) la date et le lieu proposés de l'abandon;
- d) la méthode et les procédures d'abandon proposées;
- e) les effets que l'abandon peut avoir sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets.

Demande de renouvellement de permis

5. La demande de renouvellement d'un permis comprend :

- a) les renseignements que doit comprendre la demande pour un tel permis aux termes du règlement applicable pris en vertu de la Loi;
- b) un énoncé des changements apportés aux renseignements soumis antérieurement.

Demande de modification, de révocation ou de remplacement de permis

6. La demande de modification, de révocation ou de remplacement d'un permis comprend les renseignements suivants :

- a) une description de la modification, de la révocation ou du remplacement, de même que les mesures qui seront prises et les méthodes et les procédures qui seront utilisées pour ce faire;
- b) un énoncé des changements apportés aux renseignements contenus dans la demande de permis la plus récente;
- c) une description des substances nucléaires, des terrains, des zones, des bâtiments, des ouvrages, des composants, de l'équipement et des systèmes qui seront touchés, et de la façon dont ils le seront;
- d) les dates de début et de fin proposées pour toute modification visée par la demande.

Incorporation de renseignements dans la demande

7. La demande de permis ou la demande de renouvellement, de suspension en tout ou en partie, de modification, de révocation ou de remplacement d'un permis peut incorporer par renvoi les renseignements compris dans un permis valide, expiré ou révoqué.

Renouvellement, suspension, modification, révocation ou remplacement de permis par la Commission

8. (1) Pour l'application de l'article 25 de la Loi, la Commission peut, de sa propre initiative, renouveler un permis si le non-renouvellement pourrait créer un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

(2) For the purpose of section 25 of the Act, the Commission may, on its own motion, suspend in whole or in part, amend, revoke or replace a licence under any of the following conditions:

- (a) the licensee is not qualified to carry on the licensed activity;
- (b) the licensed activity poses an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or the maintenance of security;
- (c) the licensee has failed to comply with the Act, the regulations made under the Act or the licence;
- (d) the licensee has been convicted of an offence under the Act;
- (e) a record referred to in the licence has been modified in a manner not permitted by the licence;
- (f) the licensee no longer carries on the licensed activity;
- (g) the licensee has not paid the licence fee prescribed by the *Cost Recovery Fees Regulations*; or
- (h) failure to do so could pose an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or national security.

EXEMPTIONS

*Exemptions from Licence Requirement for Inspectors,
Designated Officers and Peace Officers*

9. (1) An inspector, a designated officer or a peace officer may carry on any of the following activities without a licence to carry on that activity if the activity is carried on by that person to enforce the Act or the regulations made under the Act:

- (a) possess, transfer, transport or store a nuclear substance; and
- (b) possess or transfer prescribed equipment or prescribed information.

(2) An inspector or a designated officer may service prescribed equipment without a licence to carry on that activity if the servicing is carried on by that person to enforce the Act or the regulations made under the Act.

(3) For greater certainty, the exemptions established in subsections (1) and (2) relate only to the activities specified in those subsections and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

(4) Every person who carries on an activity without a licence in accordance with subsection (1) or (2) shall immediately notify the Commission of that fact.

Exemption of Naturally Occurring Nuclear Substances

10. Naturally occurring nuclear substances, other than those that are or have been associated with the development, production or use of nuclear energy, are exempt from the application of all provisions of the Act and the regulations made under the Act except the following:

- (a) the provisions that govern the transport of nuclear substances; and
- (b) in the case of a nuclear substance listed in the schedule to the *Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations*, the provisions that govern the import and export of nuclear substances.

(2) Pour l'application de l'article 25 de la Loi, la Commission peut, de sa propre initiative, suspendre en tout ou en partie, modifier, révoquer ou remplacer un permis dans les cas suivants :

- a) le titulaire de permis n'est pas compétent pour exercer l'activité autorisée;
- b) l'activité autorisée crée un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou le maintien de la sécurité;
- c) le titulaire de permis ne s'est pas conformé à la Loi, à ses règlements ou au permis;
- d) le titulaire de permis a été reconnu coupable d'une infraction à la Loi;
- e) un document mentionné dans le permis a été modifié d'une façon non autorisée par celui-ci;
- f) le titulaire de permis n'exerce plus l'activité autorisée;
- g) le titulaire de permis n'a pas versé les droits prévus pour le permis dans le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts*;
- h) le fait de ne pas suspendre, modifier, révoquer ou remplacer le permis pourrait créer un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

EXEMPTIONS

*Exemption de permis pour l'inspecteur, le fonctionnaire
désigné et l'agent de la paix*

9. (1) L'inspecteur, le fonctionnaire désigné ou l'agent de la paix peut, sans y être autorisé par un permis, exercer les activités suivantes s'il le fait en vue de faire appliquer la Loi ou ses règlements :

- a) avoir en sa possession, transférer, transporter ou stocker provisoirement une substance nucléaire;
- b) avoir en sa possession ou transférer de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés.

(2) L'inspecteur ou le fonctionnaire désigné peut, sans y être autorisé par un permis, entretenir de l'équipement réglementé s'il le fait en vue de faire appliquer la Loi ou ses règlements.

(3) Il demeure entendu que les exemptions prévues aux paragraphes (1) et (2) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation prévue à l'article 26 de la Loi d'obtenir un permis ou une licence pour exercer d'autres activités.

(4) La personne qui exerce une activité sans y être autorisée par un permis aux termes des paragraphes (1) ou (2) en avise immédiatement la Commission.

Exemption des substances nucléaires naturelles

10. Les substances nucléaires naturelles, autres que celles qui ont été ou sont associées au développement, à la production ou à l'utilisation de l'énergie nucléaire, sont exemptées de l'application de la Loi et de ses règlements à l'exception :

- a) des dispositions régissant le transport des substances nucléaires;
- b) des dispositions régissant l'importation et l'exportation des substances nucléaires, dans le cas des substances nucléaires qui figurent à l'annexe du *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*.

Exemption by the Commission

11. For the purpose of section 7 of the Act, the Commission may grant an exemption if doing so will not

- (a) pose an unreasonable risk to the environment or the health and safety of persons;
- (b) pose an unreasonable risk to national security; or
- (c) result in a failure to achieve conformity with measures of control and international obligations to which Canada has agreed.

OBLIGATIONS

Obligations of Licensees

12. (1) Every licensee shall

- (a) ensure the presence of a sufficient number of qualified workers to carry on the licensed activity safely and in accordance with the Act, the regulations made under the Act and the licence;
- (b) train the workers to carry on the licensed activity in accordance with the Act, the regulations made under the Act and the licence;
- (c) take all reasonable precautions to protect the environment and the health and safety of persons and to maintain security;
- (d) provide the devices required by the Act, the regulations made under the Act and the licence and maintain them within the manufacturer's specifications;
- (e) require that every person at the site of the licensed activity use equipment, devices, clothing and procedures in accordance with the Act, the regulations made under the Act and the licence;
- (f) take all reasonable precautions to control the release of radioactive nuclear substances or hazardous substances within the site of the licensed activity and into the environment as a result of the licensed activity;
- (g) implement measures for alerting the licensee to the illegal use or removal of a nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information, or the illegal use of a nuclear facility;
- (h) implement measures for alerting the licensee to acts of sabotage or attempted sabotage anywhere at the site of the licensed activity;
- (i) take all necessary measures to facilitate Canada's compliance with any applicable safeguards agreement;
- (j) instruct the workers on the physical security program at the site of the licensed activity and on their obligations under that program; and
- (k) keep a copy of the Act and the regulations made under the Act that apply to the licensed activity readily available for consultation by the workers.

(2) Every licensee shall, when requested to do so by the Commission or by a person who is authorized by the Commission to make such a request,

- (a) conduct a test, analysis, inventory or inspection in respect of the licensed activity;
- (b) review or modify a design, modify equipment, modify procedures or install a new system or new equipment; or
- (c) file with the Commission a report concerning actions that have been taken by the licensee in complying with a request to do something referred to in paragraph (a) or (b).

Exemption par la Commission

11. Pour l'application de l'article 7 de la Loi, la Commission peut accorder une exemption si cela :

- a) ne crée pas de danger inacceptable pour l'environnement ou la santé et la sécurité des personnes;
- b) ne crée pas de danger inacceptable pour la sécurité nationale;
- c) n'entraîne pas de manquements à l'observation des mesures de contrôle et aux obligations internationales que le Canada a prises ou assumées.

OBLIGATIONS

Obligations du titulaire de permis

12. (1) Le titulaire de permis :

- a) veille à ce qu'il y ait suffisamment de travailleurs qualifiés pour exercer l'activité autorisée en toute sécurité et conformément à la Loi, à ses règlements et au permis;
- b) forme les travailleurs pour qu'ils exercent l'activité autorisée conformément à la Loi, à ses règlements et au permis;
- c) prend toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sécurité;
- d) fournit les appareils exigés par la Loi, ses règlements et le permis et les entretient conformément aux spécifications du fabricant;
- e) exige de toute personne se trouvant sur les lieux de l'activité autorisée qu'elle utilise l'équipement, les appareils et les vêtements et qu'elle suive les procédures conformément à la Loi, à ses règlements et au permis;
- f) prend toutes les précautions raisonnables pour contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives ou de substances dangereuses que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement;
- g) met en œuvre des mesures pour être alerté en cas d'utilisation ou d'enlèvement illégal d'une substance nucléaire, d'équipement réglementé ou de renseignements réglementés, ou d'utilisation illégale d'une installation nucléaire;
- h) met en œuvre des mesures pour être alerté en cas d'acte ou de tentative de sabotage sur les lieux de l'activité autorisée;
- i) prend toutes les mesures nécessaires pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique;
- j) donne aux travailleurs de la formation sur le programme de sécurité matérielle sur les lieux de l'activité autorisée et sur leurs obligations aux termes du programme;
- k) conserve un exemplaire de la Loi et de ses règlements applicables à l'activité autorisée à un endroit où les travailleurs peuvent les consulter facilement.

(2) À la demande de la Commission ou d'une personne autorisée par elle à faire une telle demande, le titulaire de permis :

- a) effectue une épreuve, une analyse, un inventaire ou une inspection relativement à l'activité autorisée;
- b) examine ou modifie une conception, modifie l'équipement, modifie les procédures ou installe un nouveau système ou un nouvel équipement;
- c) dépose auprès de la Commission un rapport sur les mesures qu'il a prises en réponse à une demande mentionnée aux alinéas a) ou b).

(3) The Commission or a person who is authorized by the Commission may make a request referred to in subsection (2) for the purpose of preventing an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or national security.

Transfers

13. No licensee shall transfer a nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information to a person who does not hold the licence, if any, that is required to possess the nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information by the Act and the regulations made under the Act.

Notice of Licence

14. (1) Every licensee other than a licensee who is conducting field operations shall post, at the location specified in the licence or, if no location is specified in the licence, in a conspicuous place at the site of the licensed activity,

- (a) a copy of the licence, with or without the licence number, and a notice indicating the place where any record referred to in the licence may be consulted; or
- (b) a notice containing
 - (i) the name of the licensee,
 - (ii) a description of the licensed activity,
 - (iii) a description of the nuclear substance, nuclear facility or prescribed equipment encompassed by the licence, and
 - (iv) a statement of the location of the licence and any record referred to in it.

(2) Every licensee who is conducting field operations shall keep a copy of the licence at the place where the field operations are being conducted.

(3) Subsections (1) and (2) do not apply to a licensee in respect of

- (a) a licence to import or export a nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information;
- (b) a licence to transport a nuclear substance; or
- (c) a licence to abandon a nuclear substance, a nuclear facility, prescribed equipment or prescribed information.

Representatives of Applicants and Licensees

15. Every applicant for a licence and every licensee shall notify the Commission of

- (a) the persons who have authority to act for them in their dealings with the Commission;
- (b) the names and position titles of the persons who are responsible for the management and control of the licensed activity and the nuclear substance, nuclear facility, prescribed equipment or prescribed information encompassed by the licence; and
- (c) any change in the information referred to in paragraphs (a) and (b), within 15 days after the change occurs.

Publication of Health and Safety Information

16. (1) Every licensee shall make available to all workers the health and safety information with respect to their workplace that has been collected by the licensee in accordance with the Act, the regulations made under the Act and the licence.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of personal dose records and prescribed information.

(3) La Commission ou une personne autorisée par elle peut présenter la demande visée au paragraphe (2) dans le but d'éviter un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

Transfert

13. Il est interdit au titulaire de permis de transférer une substance nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés à une personne qui ne détient pas le permis requis, le cas échéant, par la Loi et ses règlements pour avoir en sa possession la substance, l'équipement ou les renseignements.

Avis de permis

14. (1) Sauf lorsqu'il mène des opérations sur le terrain, le titulaire de permis affiche à l'endroit spécifié dans le permis ou, à défaut, dans un endroit bien en évidence sur les lieux de l'activité autorisée :

- a) une copie du permis, avec ou sans son numéro, et un avis indiquant l'endroit où tout document mentionné dans le permis peut être consulté;
- b) un avis contenant :
 - (i) le nom du titulaire de permis,
 - (ii) une description de l'activité autorisée,
 - (iii) une description de la substance nucléaire, de l'installation nucléaire ou de l'équipement réglementé visés par le permis;
 - (iv) une mention de l'endroit où peuvent être consultés le permis et les documents qui y sont mentionnés.

(2) Le titulaire de permis qui mène des opérations sur le terrain y conserve une copie du permis.

(3) Les paragraphes (1) et (2) ne s'appliquent pas au titulaire d'un permis :

- a) d'importation ou d'exportation d'une substance nucléaire, d'équipement réglementé ou de renseignements réglementés;
- b) de transport d'une substance nucléaire;
- c) d'abandon d'une substance nucléaire, d'une installation nucléaire, d'équipement réglementé ou de renseignements réglementés.

Mandataires du demandeur et du titulaire de permis

15. Le demandeur de permis et le titulaire de permis avisent la Commission :

- a) des personnes qui ont le pouvoir d'agir en leur nom auprès de la Commission;
- b) des noms et titres des personnes qui sont chargées de gérer et de contrôler l'activité autorisée ainsi que la substance nucléaire, l'installation nucléaire, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés visés par le permis;
- c) de tout changement apporté aux renseignements visés aux alinéas a) et b) dans les 15 jours suivant le changement.

Publication des renseignements sur la santé et la sécurité

16. (1) Le titulaire de permis met à la disposition de tous les travailleurs les renseignements sur la santé et la sécurité qu'il a recueillis concernant leur lieu de travail conformément à la Loi, à ses règlements et au permis.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux dossiers de doses personnelles et aux renseignements réglementés.

*Obligations of Workers***17.** Every worker shall

- (a) use equipment, devices, facilities and clothing for protecting the environment or the health and safety of persons, or for determining doses of radiation, dose rates or concentrations of radioactive nuclear substances, in a responsible and reasonable manner and in accordance with the Act, the regulations made under the Act and the licence;
- (b) comply with the measures established by the licensee to protect the environment and the health and safety of persons, maintain security, control the levels and doses of radiation, and control releases of radioactive nuclear substances and hazardous substances into the environment;
- (c) promptly inform the licensee or the worker's supervisor of any situation in which the worker believes there may be
- (i) a significant increase in the risk to the environment or the health and safety of persons,
 - (ii) a threat to the maintenance of security or an incident with respect to security,
 - (iii) a failure to comply with the Act, the regulations made under the Act or the licence,
 - (iv) an act of sabotage, theft, loss or illegal use or possession of a nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information, or
 - (v) a release into the environment of a quantity of a radioactive nuclear substance or hazardous substance that has not been authorized by the licensee;
- (d) observe and obey all notices and warning signs posted by the licensee in accordance with the *Radiation Protection Regulations*; and
- (e) take all reasonable precautions to ensure the worker's own safety, the safety of the other persons at the site of the licensed activity, the protection of the environment, the protection of the public and the maintenance of security.

Presentation of Licence to Customs Officer

18. No licensee shall remove from a customs office a nuclear substance, prescribed equipment or prescribed information for the import or export of which a licence is required by the Act and the regulations made under the Act, unless the licensee presents the required licence to a customs officer.

PRESCRIBED NUCLEAR FACILITIES

19. The following facilities are prescribed as nuclear facilities for the purpose of paragraph (i) of the definition "nuclear facility" in section 2 of the Act:

- (a) a facility for the management, storage or disposal of waste containing radioactive nuclear substances at which the resident inventory of radioactive nuclear substances contained in the waste is 10^{15} Bq or more;
- (b) a plant for the production of deuterium or deuterium compounds using hydrogen sulphide; and
- (c) a facility that consists of
 - (i) an irradiator that uses more than 10^{15} Bq of a nuclear substance,

*Obligations du travailleur***17.** Le travailleur :

- a) utilise d'une manière sérieuse, raisonnable et conforme à la Loi, à ses règlements et au permis, l'équipement, les appareils, les installations et les vêtements fournis pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, ou déterminer les doses de rayonnement, le débit des doses ou les concentrations de substances nucléaires radioactives;
- b) se conforme aux mesures prévues par le titulaire de permis pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité et contrôler les niveaux et les doses de rayonnement, ainsi que le rejet de substances nucléaires radioactives et de substances dangereuses dans l'environnement;
- c) signale sans délai à son supérieur ou au titulaire de permis toute situation où, à son avis, il pourrait y avoir :
- (i) une augmentation du danger pour l'environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes,
 - (ii) une menace pour le maintien de la sécurité ou un incident en matière de sécurité,
 - (iii) un manquement à la Loi, à ses règlements ou au permis,
 - (iv) un acte de sabotage à l'égard d'une substance nucléaire, d'équipement réglementé ou de renseignements réglementés, ou leur vol, leur perte ou leur utilisation ou possession illégales,
 - (v) le rejet, non autorisé par le titulaire de permis, d'une quantité d'une substance nucléaire radioactive ou d'une substance dangereuse dans l'environnement;
- d) observe et respecte tous les avis et mises en garde affichés par le titulaire de permis conformément au *Règlement sur la radioprotection*;
- e) prend toutes les précautions raisonnables pour veiller à sa propre sécurité et à celle des personnes se trouvant sur les lieux de l'activité autorisée, à la protection de l'environnement et du public ainsi qu'au maintien de la sécurité.

Présentation du permis à l'agent des douanes

18. (1) Il est interdit au titulaire de permis d'enlever d'un bureau de douane une substance nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés pour lesquels un permis d'importation est exigé par la Loi et ses règlements que s'il présente le permis à l'agent des douanes.

(2) Il est interdit au titulaire de permis d'enlever d'un bureau de douane une substance nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés pour lesquels un permis d'exportation est exigé par la Loi et ses règlements que s'il présente le permis à l'agent des douanes.

INSTALLATIONS NUCLÉAIRES RÉGLEMENTÉES

19. Sont désignées installations nucléaires pour l'application de l'alinéa i) de la définition de « installation nucléaire » à l'article 2 de la Loi :

- a) une installation pour la gestion, le stockage, temporaire ou permanent, l'évacuation ou l'élimination des déchets qui contiennent des substances nucléaires radioactives et dont l'inventaire fixe en substances nucléaires radioactives est d'au moins 10^{15} Bq;
- b) une usine produisant du deutérium ou des composés du deutérium à l'aide d'hydrogène sulfuré;
- c) une installation qui consiste en un :
 - (i) irradiateur qui utilise plus de 10^{15} Bq d'une substance nucléaire,

- (ii) an irradiator that requires shielding which is not part of the irradiator and that can deliver radiation at a dose rate exceeding 1 centigray per minute at 1 m,
- (iii) a radioactive source teletherapy machine, or
- (iv) a brachytherapy machine.

PRESCRIBED EQUIPMENT

20. Each of the following items is prescribed equipment for the purposes of the Act:

- (a) a package and special form radioactive material, as defined in subsection 1(1) of the *Packaging and Transport Regulations*;
- (b) a radiation device and a sealed source, as defined in section 1 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*;
- (c) Class II prescribed equipment, as defined in section 1 of the *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*; and
- (d) equipment that is capable of being used in the design, production, operation or maintenance of a nuclear weapon or nuclear explosive device.

PRESCRIBED INFORMATION

Prescription

21. (1) Information that concerns any of the following, including a record of that information, is prescribed information for the purposes of the Act:

- (a) a nuclear substance that is required for the design, production, operation or maintenance of a nuclear weapon or nuclear explosive device, including the properties of the nuclear substance;
- (b) the design, production, use, operation or maintenance of a nuclear weapon or nuclear explosive device;
- (c) the security arrangements, security equipment, security systems or security procedures established by a licensee in accordance with the Act, the regulations made under the Act or the licence, or any incident relating to security; and
- (d) the route or schedule for the transport of Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*.

(2) Information that is made public in accordance with the Act, the regulations made under the Act or a licence is not prescribed information for the purposes of the Act.

Exemptions from Licence Requirement

22. (1) The following persons may possess, transfer, import, export or use prescribed information without a licence to carry on that activity:

- (a) a minister, employee or other person acting on behalf of or under the direction of the Government of Canada, the government of a province or any of their agencies, for the purpose of assisting themselves in exercising a power or performing a duty or function lawfully conferred or imposed on them; and
- (b) an official of a foreign government or an international agency, for the purpose of meeting obligations imposed by an arrangement made between the Government of Canada and the foreign government or international agency.

- (ii) irradiateur qui nécessite un blindage qui n'en fait pas partie et qui peut produire une dose de rayonnement à un débit dépassant 1 centigray par minute à 1 m,
- (iii) appareil de téléthérapie à source radioactive,
- (iv) appareil de curiethérapie.

ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ

20. Sont désignés équipement réglementé pour l'application de la Loi :

- a) les colis et les matières radioactives sous forme spéciale au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur l'emballage et le transport*;
- b) les appareils à rayonnement et les sources scellées au sens de l'article 1 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*;
- c) l'équipement réglementé de catégorie II au sens de l'article 1 du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*;
- d) l'équipement qui peut servir à concevoir, produire, utiliser, faire fonctionner ou entretenir des armes nucléaires ou des engins explosifs nucléaires.

RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTÉS

Désignation

21. (1) Pour l'application de la Loi, sont désignés renseignements réglementés les renseignements qui portent sur ce qui suit, y compris les documents sur ces renseignements :

- a) les substances nucléaires, y compris leurs propriétés, qui sont nécessaires à la conception, la production, l'utilisation, le fonctionnement ou l'entretien des armes nucléaires ou des engins explosifs nucléaires;
- b) la conception, la production, l'utilisation, le fonctionnement ou l'entretien des armes nucléaires ou des engins explosifs nucléaires;
- c) les arrangements, l'équipement, les systèmes et les procédures en matière de sécurité que le titulaire de permis a mis en place conformément à la Loi, à ses règlements ou au permis, y compris tout incident relatif à la sécurité;
- d) l'itinéraire ou le calendrier de transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux renseignements qui sont rendus publics conformément à la Loi, à ses règlements et au permis.

Exemption de permis

22. (1) Les personnes suivantes peuvent avoir en leur possession des renseignements réglementés ou les transférer, importer, exporter ou utiliser, sans y être autorisées par un permis :

- a) un ministre, un employé ou un mandataire du gouvernement du Canada ou d'une province, ou de l'un de ses organismes, pour s'aider à exercer une attribution qui lui est dûment conférée;
- b) le représentant d'un gouvernement étranger ou d'une organisation internationale, pour assurer le respect des obligations d'une entente conclue par le gouvernement du Canada et ce gouvernement ou cette organisation.

(2) The following persons may possess, transfer or use prescribed information without a licence to carry on that activity:

- (a) a worker, for the purpose of enabling the worker to perform duties assigned by the licensee; and
- (b) a person who is legally required or legally authorized to obtain or receive the information.

(3) For greater certainty, the exemptions established in subsections (1) and (2) relate only to the activities specified in those subsections and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

Transfer and Disclosure

23. (1) No person shall transfer or disclose prescribed information unless the person

- (a) is legally required to do so; or
- (b) transfers or discloses it to
 - (i) a minister, employee or other person acting on behalf or under the direction of the Government of Canada, the government of a province or any of their agencies, for the purpose of assisting themselves in exercising a power or performing a duty or function lawfully conferred or imposed on them,
 - (ii) an official of a foreign government or an international agency, for the purpose of meeting obligations imposed by an arrangement made between the Government of Canada and the foreign government or international agency,
 - (iii) a worker, for the purpose of enabling the worker to perform duties assigned by the licensee, or
 - (iv) a person who is legally required or legally authorized to obtain or receive the information.

(2) A person who possesses or has knowledge of prescribed information shall take all necessary precautions to prevent any transfer or disclosure of the prescribed information that is not authorized by the Act and the regulations made under the Act.

CONTAMINATION

Prescribed Limits

24. For the purposes of paragraph 45(a) and subsection 46(1) of the Act, the prescribed limit of contamination for a place or vehicle where no licensed activity is being carried on is any quantity of a radioactive nuclear substance that may, based on the circumstances, increase a person's effective dose by 1 mSv or more per year in excess of the background radiation for the place or vehicle.

Prescribed Public Offices

25. For the purpose of subsection 46(2) of the Act, a municipal office, a public library and a public community centre are prescribed public offices.

Prescribed Measures

26. For the purpose of subsection 46(3) of the Act, the prescribed measures to reduce the level of contamination are any measures to control access to or clean the place, or to cover or remove the contamination, that are appropriate for the substance and location and that will reduce the level of contamination to below the limit prescribed by section 24.

(2) Les personnes suivantes peuvent avoir en leur possession des renseignements réglementés ou les transférer ou les utiliser, sans y être autorisées par un permis :

- a) un travailleur, pour remplir les fonctions que le titulaire de permis lui assigne;
- b) une personne qui, aux termes de la loi, a l'autorisation ou l'obligation de les obtenir ou de les recevoir.

(3) Il demeure entendu que les exemptions prévues aux paragraphes (1) et (2) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis ou une licence pour exercer d'autres activités.

Transfert et communication

23. (1) Il est interdit à quiconque de transférer ou de communiquer des renseignements réglementés, sauf si :

- a) la loi l'y oblige;
- b) les renseignements sont transférés ou communiqués :
 - (i) à un ministre, un employé ou un mandataire du gouvernement du Canada ou d'une province, ou de l'un de ses organismes, pour s'aider à exercer une attribution qui lui est dûment conférée,
 - (ii) à un représentant d'un gouvernement étranger ou d'une organisation internationale, pour assurer le respect des obligations d'une entente conclue par le gouvernement du Canada et ce gouvernement ou cette organisation,
 - (iii) à un travailleur, pour remplir les fonctions que lui assigne le titulaire de permis,
 - (iv) à une personne qui, aux termes de la loi, a l'autorisation ou l'obligation de les obtenir ou de les recevoir.

(2) Quiconque a en sa possession des renseignements réglementés ou en a connaissance prend toutes les précautions nécessaires pour en prévenir le transfert ou la communication non autorisé par la Loi et ses règlements.

CONTAMINATION

Seuil réglementaire

24. Pour l'application de l'article 45 et du paragraphe 46(1) de la Loi, le seuil réglementaire de contamination à l'égard d'un lieu ou d'un véhicule où n'est exercée aucune activité autorisée s'entend de toute quantité d'une substance nucléaire radioactive qui est susceptible, compte tenu des circonstances, de faire passer la dose effective d'une personne de 1 mSv ou plus par année au-delà du rayonnement de fond à l'égard du lieu ou du véhicule.

Bureaux ouverts au public et désignés

25. Pour l'application du paragraphe 46(2) de la Loi, sont des bureaux ouverts au public et désignés les bureaux municipaux, les bibliothèques publiques et les centres communautaires publics.

Mesures réglementaires

26. Pour l'application du paragraphe 46(3) de la Loi, les mesures réglementaires de décontamination sont celles servant à nettoyer un lieu, en contrôler l'accès ou couvrir ou enlever la contamination, qui ramèneront la contamination à un niveau inférieur au seuil prévu à l'article 24, et qui conviennent à la substance et au lieu en cause.

RECORDS AND REPORTS

Record of Licence Information

27. Every licensee shall keep a record of all information relating to the licence that is submitted by the licensee to the Commission.

Retention and Disposal of Records

28. (1) Every person who is required to keep a record by the Act, the regulations made under the Act or a licence shall retain the record for the period specified in the applicable regulations made under the Act or, if no period is specified in the regulations, for the period ending one year after the expiry date of the last licence that was issued to the person.

(2) No person shall dispose of a record referred to in the Act, the regulations made under the Act or a licence unless the person

(a) is no longer required to keep the record by the Act, the regulations made under the Act or the licence; and

(b) has notified the Commission of the date of disposal and of the nature of the record at least 90 days before the date of disposal.

(3) A person who notifies the Commission in accordance with subsection (2) shall file the record, or a copy of the record, with the Commission at its request.

General Reports

29. (1) Every licensee who becomes aware of any of the following situations shall immediately make a preliminary report to the Commission of the location and circumstances of the situation and of any action that the licensee has taken or proposes to take with respect to it:

(a) a situation referred to in paragraph 27(b) of the Act;

(b) the occurrence of an event that is likely to result in the exposure of persons to radiation in excess of the applicable radiation dose limits prescribed by the *Radiation Protection Regulations*;

(c) the release into the environment of a quantity of a radioactive nuclear substance that is not authorized by the licence;

(d) a situation or event that requires the implementation of a contingency plan in accordance with the licence;

(e) an attempted or actual breach of security or an attempted or actual act of sabotage at the site of the licensed activity;

(f) information that reveals the incipient failure, abnormal degradation or weakening of any component or system at the site of the licensed activity, the failure of which could have a serious adverse effect on the environment or constitutes or is likely to constitute or contribute to a serious risk to the health and safety of persons or the maintenance of security;

(g) an actual, threatened or planned work disruption by workers;

(h) a serious illness or injury incurred or possibly incurred as a result of the licensed activity;

(i) the death of any person at a nuclear facility; or

(j) the occurrence of any of the following events:

(i) the making of an assignment by or in respect of the licensee under the *Bankruptcy and Insolvency Act*,

(ii) the making of a proposal by or in respect of the licensee under the *Bankruptcy and Insolvency Act*,

(iii) the filing of a notice of intention by the licensee under the *Bankruptcy and Insolvency Act*,

DOCUMENTS ET RAPPORTS

Document sur les renseignements liés au permis

27. Le titulaire de permis conserve un document sur tous les renseignements liés au permis qu'il présente à la Commission.

Conservation et aliénation des documents

28. (1) La personne qui est tenue de conserver un document aux termes de la Loi, de ses règlements ou d'un permis, le fait pour la période indiquée dans le règlement applicable ou, à défaut, pendant une année suivant la date d'expiration du dernier permis qui lui a été délivré.

(2) Il est interdit à quiconque d'aliéner un document mentionné dans la Loi, ses règlements ou un permis à moins :

a) de ne plus être tenu de le conserver aux termes de la Loi, de ses règlements ou du permis;

b) de donner à la Commission un préavis d'au moins 90 jours indiquant la date d'aliénation et la nature du document.

(3) La personne qui avise la Commission conformément au paragraphe (2) dépose l'original ou une copie du document auprès d'elle sur demande.

Rapports généraux

29. (1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :

a) une situation mentionnée à l'alinéa 27b) de la Loi;

b) la survenance d'un événement susceptible d'entraîner l'exposition des personnes à des rayonnements dépassant les limites de dose applicables prévues par le *Règlement sur la radioprotection*;

c) le rejet, non autorisé par le permis, d'une quantité d'une substance nucléaire radioactive dans l'environnement;

d) une situation ou un événement nécessitant la mise en œuvre d'un plan d'urgence conformément au permis;

e) un manquement ou une tentative de manquement à la sécurité ou un acte ou une tentative de sabotage sur le lieu de l'activité autorisée;

f) tout renseignement sur le début de la défaillance, la dégradation anormale ou l'affaiblissement, sur le lieu de l'activité autorisée, d'un composant ou d'un système dont la défaillance pourrait entraîner des effets négatifs graves sur l'environnement ou constitue un grand danger pour la santé et la sécurité des personnes ou pour le maintien de la sécurité ou est susceptible de le faire ou d'y contribuer;

g) un arrêt de travail réel ou planifié des travailleurs ou que ceux-ci menacent de tenir;

h) une maladie ou une blessure grave qui a ou aurait été subie en raison de l'activité autorisée;

i) la mort d'une personne à l'installation nucléaire;

j) la survenance de l'un ou l'autre des faits suivants :

(i) une cession visant le titulaire de permis et faite en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*,

(ii) une proposition visant le titulaire de permis et faite en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*,

- (iv) the filing of a petition for a receiving order against the licensee under the *Bankruptcy and Insolvency Act*,
- (v) the enforcement by a secured creditor of a security on all or substantially all of the inventory, accounts receivable or other property of the licensee that was acquired for, or used in relation to, a business carried on by the licensee,
- (vi) the filing in court by the licensee of an application to propose a compromise or an arrangement with its unsecured creditors or any class of them under section 4 of the *Companies' Creditors Arrangement Act*,
- (vii) the filing in court by the licensee of an application to propose a compromise or an arrangement with its secured creditors or any class of them under section 5 of the *Companies' Creditors Arrangement Act*,
- (viii) the making of an application for a winding-up order by or in respect of the licensee under the *Winding-up and Restructuring Act*,
- (ix) the making of a liquidation, bankruptcy, insolvency, re-organization or like order in respect of the licensee under provincial or foreign legislation, or
- (x) the making of a liquidation, bankruptcy, insolvency, re-organization or like order in respect of a body corporate that controls the licensee under provincial or foreign legislation.

(2) Every licensee who becomes aware of a situation referred to in subsection (1) shall file a full report of the situation with the Commission within 21 days after becoming aware of it, unless some other period is specified in the licence, and the report shall contain the following information:

- (a) the date, time and location of becoming aware of the situation;
- (b) a description of the situation and the circumstances;
- (c) the probable cause of the situation;
- (d) the effects on the environment, the health and safety of persons and the maintenance of security that have resulted or may result from the situation;
- (e) the effective dose and equivalent dose of radiation received by any person as a result of the situation; and
- (f) the actions that the licensee has taken or proposes to take with respect to the situation.

(3) Subsections (1) and (2) do not require a licensee to report a situation referred to in paragraphs (1)(a) to (j) if the licence contains a term or condition requiring the licensee to report that situation, or any situation of that nature, to the Commission.

Safeguards Reports

30. (1) Every licensee who becomes aware of any of the following situations shall immediately make a preliminary report to the Commission of the situation and of any action that the licensee has taken or proposes to take with respect to it:

- (a) interference with or an interruption in the operation of safeguards equipment or the alteration, defacement or breakage of a safeguards seal, other than in accordance with the safeguards agreement, the Act, the regulations made under the Act or the licence; and

(iii) le dépôt d'un avis d'intention par le titulaire de permis en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*,

(iv) le dépôt d'une pétition en vue d'obtenir une ordonnance de séquestre contre le titulaire de permis en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*,

(v) la mise à exécution par un créancier garanti d'une garantie constituée sur la totalité ou la quasi-totalité du stock, des comptes recevables ou des autres biens du titulaire de permis acquis ou utilisés dans le cadre des affaires,

(vi) le dépôt devant la cour par le titulaire de permis d'une requête pour proposer une transaction ou un arrangement avec ses créanciers chirographaires ou toute catégorie de ces derniers aux termes de l'article 4 de la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies*,

(vii) le dépôt devant la cour par le titulaire de permis d'une requête pour proposer une transaction ou un arrangement avec ses créanciers garantis ou toute catégorie de ces derniers aux termes de l'article 5 de la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies*,

(viii) une demande en vue d'obtenir une ordonnance de mise en liquidation visant le titulaire de permis en vertu de la *Loi sur les liquidations et les restructurations*,

(ix) la prise d'une ordonnance de mise en liquidation, de faillite, d'insolvabilité, de réorganisation ou autre ordonnance semblable visant le titulaire de permis en vertu des lois d'une province ou d'un gouvernement étranger,

(x) la prise d'une ordonnance de mise en liquidation, de faillite, d'insolvabilité, de réorganisation ou autre ordonnance similaire visant une personne morale qui contrôle le titulaire de permis en vertu des lois d'une province ou d'un gouvernement étranger.

(2) Le titulaire de permis qui a connaissance d'un fait mentionné au paragraphe (1) dépose auprès de la Commission, dans les 21 jours après en avoir pris connaissance, sauf si le permis précise un autre délai, un rapport complet sur le fait qui comprend les renseignements suivants :

- a) la date, l'heure et le lieu où il a eu connaissance du fait;
- b) une description du fait et des circonstances;
- c) la cause probable du fait;
- d) les effets que le fait a entraînés ou est susceptible d'entraîner sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité;
- e) la dose effective et la dose équivalente de rayonnement reçues par toute personne en raison du fait;
- f) les mesures que le titulaire de permis a prises ou compte prendre relativement au fait.

(3) Le titulaire de permis n'est pas tenu, aux termes des paragraphes (1) et (2), de signaler un fait mentionné aux alinéas (1)a) à j) si le permis est assorti d'une condition exigeant qu'il signale le fait, ou tout fait de cette nature, à la Commission.

Rapport relatif aux garanties

30. (1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un ou l'autre des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du fait et des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :

- a) une ingérence ou une interruption affectant le fonctionnement de l'équipement de garanties, ou la modification, la dégradation ou le bris d'un sceau de garanties, sauf aux termes de l'accord relatif aux garanties, de la Loi, de ses règlements ou du permis;

(b) the theft, loss or sabotage of safeguards equipment or samples collected for the purpose of a safeguards inspection, damage to such equipment or samples, or the illegal use, possession, operation or removal of such equipment or samples.

(2) Every licensee who becomes aware of a situation referred to in subsection (1) shall file a full report of the situation with the Commission within 21 days after becoming aware of it, unless some other period is specified in the licence, and the report shall contain the following information:

- (a) the date, time and location of becoming aware of the situation;
- (b) a description of the situation and the circumstances;
- (c) the probable cause of the situation;
- (d) the adverse effects on the environment, the health and safety of persons and the maintenance of national and international security that have resulted or may result from the situation;
- (e) the effective dose and equivalent dose of radiation received by any person as a result of the situation; and
- (f) the actions that the licensee has taken or proposes to take with respect to the situation.

Report of Deficiency in Record

31. (1) Every licensee who becomes aware of an inaccuracy or incompleteness in a record that the licensee is required to keep by the Act, the regulations made under the Act or the licence shall file a report of the inaccuracy or incompleteness with the Commission within 21 days after becoming aware of it, and the report shall contain the following information:

- (a) the details of the inaccuracy or incompleteness; and
- (b) any action that the licensee has taken or proposes to take with respect to the inaccuracy or incompleteness.

(2) Subsection (1) does not apply to a licensee if

- (a) the licence contains a term or condition that requires the licensee to report inaccuracies or incompleteness in a record to the Commission; or
- (b) the inaccuracy or incompleteness in the record could not reasonably be expected to lead to a situation in which the environment, the health and safety of persons or national security is adversely affected.

Filing of Reports

32. (1) Every report shall include the name and address of its sender and the date on which it was completed.

(2) The date of filing of a report is the date on which it is received by the Commission.

INSPECTORS AND DESIGNATED OFFICERS

Certificate of Inspector

33. An inspector's certificate issued under section 29 of the Act shall be in the form set out in the schedule and shall include, in addition to the information required by subsection 29(2) of the Act,

- (a) the name and signature of the inspector;
- (b) a photograph showing the face of the inspector;
- (c) the name of the employer of the inspector;
- (d) a statement of designation;
- (e) the name, position and signature of the person who issued the certificate; and
- (f) the expiry date of the certificate.

b) le vol, la perte ou le sabotage de l'équipement de garanties ou des échantillons prélevés aux fins d'une inspection de garanties, leur endommagement ainsi que leur utilisation, leur possession ou leur enlèvement illégaux.

(2) Le titulaire de permis qui a connaissance d'un fait mentionné au paragraphe (1) dépose auprès de la Commission, dans les 21 jours après en avoir pris connaissance, sauf si le permis précise un autre délai, un rapport complet sur le fait qui comprend les renseignements suivants :

- a) la date, l'heure et le lieu où il a eu connaissance du fait;
- b) une description du fait et des circonstances;
- c) la cause probable du fait;
- d) les effets négatifs que le fait a entraînés ou est susceptible d'entraîner sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité nationale et internationale;
- e) la dose effective et la dose équivalente de rayonnement reçues par toute personne en raison du fait;
- f) les mesures que le titulaire de permis a prises ou compte prendre relativement au fait.

Défauts d'exactitude ou d'intégralité des documents

31. (1) Le titulaire de permis qui relève un défaut d'exactitude ou d'intégralité dans un document qu'il est tenu de conserver aux termes de la Loi, de ses règlements ou du permis dépose auprès de la Commission, dans les 21 jours après avoir trouvé le défaut, un rapport en ce sens qui comprend les renseignements suivants :

- a) une description du défaut;
- b) les mesures qu'il a prises ou compte prendre pour remédier au défaut.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas au titulaire de permis dans les cas suivants :

- a) son permis est assorti d'une condition exigeant qu'il fasse rapport à la Commission des défauts d'exactitude ou d'intégralité des documents;
- b) les défauts d'exactitude ou d'intégralité du document ne sauraient raisonnablement donner lieu à une situation qui entraîne des effets négatifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

Dépôt des rapports

32. (1) Le rapport comprend les nom et adresse de l'expéditeur ainsi que la date d'achèvement.

(2) La date de dépôt est la date de réception par la Commission.

INSPECTEURS ET FONCTIONNAIRES DÉSIGNÉS

Certificat de l'inspecteur

33. Le certificat de l'inspecteur, délivré en vertu de l'article 29 de la Loi, est en la forme établie dans l'annexe et comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés au paragraphe 29(2) de la Loi :

- a) les nom et signature de l'inspecteur;
- b) une photographie montrant l'inspecteur de face;
- c) le nom de l'employeur de l'inspecteur;
- d) l'attestation de la qualité d'inspecteur;
- e) les nom, poste et signature de la personne qui a délivré le certificat;
- f) la date d'expiration du certificat.

Certificate of Designated Officer

34. A designated officer's certificate issued under section 37 of the Act shall include, in addition to the information required by subsection 37(1) of the Act,

- (a) the name and position or title of the designated officer;
- (b) the name of the employer of the designated officer;
- (c) a statement of designation;
- (d) the name, position and signature of the person who issued the certificate; and
- (e) the expiry date of the certificate.

Notification and Surrender of Certificate

35. (1) An inspector and a designated officer shall notify the Commission of any of the following situations:

- (a) the loss or theft of their certificate;
- (b) any change in their employment that results in their no longer exercising a function that relates to the purpose of the certificate; and
- (c) the suspension or termination of their employment with the employer named in the certificate.

(2) An inspector and a designated officer shall surrender their certificate to the Commission

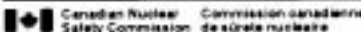
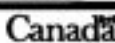
- (a) if the information contained in the certificate is not accurate;
- (b) when the certificate expires; or
- (c) on termination by the Commission of their designation as an inspector or a designated officer, as the case may be.

COMING INTO FORCE

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

SCHEDULE
(Section 33)

CERTIFICATE OF INSPECTOR

	This is to certify that Le présent certificat atteste que	
	employed by employé par	
	is designated as an inspector by the Canadian Nuclear Safety Commission pursuant to section 29 of the Nuclear Safety and Control Act est un inspecteur désigné par la Commission canadienne de sûreté nucléaire conformément à l'article 29 de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires	
	This certificate expires on Ce certificat expire le	
SIGNATURE	SIGNATURE	
Inspector / inspecteur	Secretary CNSC / Secrétaire CCSSN	
		

Certificat du fonctionnaire désigné

34. Le certificat du fonctionnaire désigné, délivré en vertu de l'article 37 de la Loi, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés au paragraphe 37(1) de la Loi :

- a) les nom et poste ou titre du fonctionnaire désigné;
- b) le nom de l'employeur du fonctionnaire désigné;
- c) l'attestation de la qualité de fonctionnaire désigné;
- d) les nom, poste et signature de la personne qui a délivré le certificat;
- e) la date d'expiration du certificat.

Avis et remise du certificat

35. (1) L'inspecteur ou le fonctionnaire désigné avise la Commission de l'un ou l'autre des faits suivants :

- a) la perte ou le vol du certificat;
- b) tout changement concernant son emploi qui fait en sorte qu'il n'exerce plus des fonctions liées à l'objet du certificat;
- c) la suspension ou la fin de son emploi chez l'employeur nommé au certificat.

(2) L'inspecteur ou le fonctionnaire désigné remet son certificat à la Commission dans les cas suivants :

- a) les renseignements figurant sur le certificat ne sont plus exacts;
- b) le certificat est expiré;
- c) la Commission met un terme à sa désignation à titre d'inspecteur ou de fonctionnaire désigné.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

ANNEXE
(article 33)

CERTIFICAT DE L'INSPECTEUR

	The person identified on this certificate may exercise the powers granted pursuant to the following provisions of the Nuclear Safety and Control Act:	Le personne identifiée sur ce certificat peut exercer les pouvoirs prévus aux dispositions suivantes de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
	in respect of the following places or vehicles:	et elle peut exercer ces pouvoirs dans les lieux ou véhicules suivants
This certificate is not transferable and it to be surrendered on the termination of this designation		Le certificat n'est pas transférables et doit être remis lorsque la désignation prend fin

Radiation Protection Regulations

Statutory Authority
Nuclear Safety and Control Act
Sponsoring Agency
 Atomic Energy Control Board

Règlement sur la radioprotection

Fondement législatif
Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
Organisme responsable
 Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

RADIATION PROTECTION REGULATIONS

Table of Contents

INTERPRETATION AND APPLICATION	
1. Interpretation.....	2712
2. Application	2713
OBLIGATIONS OF LICENSEES AND NUCLEAR ENERGY WORKERS	
3. Administration of Nuclear Substance for Medical Purposes.....	2713
4. Radiation Protection Program.....	2714
5. Ascertainment and Recording of Doses.....	2714
6. Action Levels.....	2714
7. Provision of Information.....	2714
8. Requirement to Use Licensed Dosimetry Service	2715
9. Collection of Personal Information.....	2715
10. Nuclear Energy Workers.....	2715
11. Pregnant Nuclear Energy Workers	2715
RADIATION DOSE LIMITS	
12. Interpretation	2715
13. Effective Dose Limits	2716
14. Equivalent Dose Limits	2717
15. Emergencies	2717
16. When Dose Limit Exceeded	2717
17. Authorization of Return to Work.....	2718

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RÈGLEMENT SUR LA RADIOPROTECTION

Table des matières

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION	
1. Définitions	2712
2. Champ d'application.....	2713
OBLIGATIONS DES TITULAIRES DE PERMIS ET DES TRAVAILLEURS DU SECTEUR NUCLÉAIRE	
3. Administration de substances nucléaires à des fins thérapeutiques.....	2713
4. Programme de radioprotection.....	2714
5. Contrôle et enregistrement des doses.....	2714
6. Seuil d'intervention.....	2714
7. Renseignements à fournir	2714
8. Obligation d'utiliser un service de dosimétrie autorisé.....	2715
9. Collecte des renseignements personnels.....	2715
10. Travailleurs du secteur nucléaire	2715
11. Travailleuses enceintes du secteur nucléaire	2715
LIMITES DE DOSE DE RAYONNEMENT	
12. Définitions.....	2715
13. Limites de dose efficace	2716
14. Limites de dose équivalente.....	2717
15. Situations d'urgence	2717
16. Dépassement des limites de dose.....	2717
17. Autorisation de retourner au travail.....	2718

DOSIMETRY SERVICES

18. Application for Licence to Operate	2718
19. Obligations of Licensees	2718

LABELLING AND SIGNS

20. Labelling of Containers and Devices.....	2719
21. Posting of Signs at Boundaries and Points of Access	2719
22. Use of Radiation Warning Symbol.....	2719
23. Frivolous Posting of Signs.....	2720

RECORDS TO BE KEPT BY LICENSEES

24.	2720
----------	------

COMING INTO FORCE

25.	2720
----------	------

SCHEDULE 1 ORGAN OR TISSUE WEIGHTING FACTORS.....

2720

SCHEDULE 2 RADIATION WEIGHTING FACTORS.....

2720

SCHEDULE 3 RADIATION WARNING SYMBOL.....

2721

SERVICES DE DOSIMÉTRIE

18. Demande de permis d'exploitation.....	2718
19. Obligations du titulaire de permis.....	2718

ÉTIQUETAGE ET AFFICHAGE

20. Étiquetage des récipients et des appareils.....	2719
21. Affichage aux limites et aux points d'accès	2719
22. Utilisation du symbole de mise en garde contre les rayonnements	2719
23. Affichage frivole de panneaux	2720

DOCUMENT À TENIR PAR LE TITULAIRE DE PERMIS

24.	2720
----------	------

ENTRÉE EN VIGUEUR

25.	2720
----------	------

ANNEXE 1 FACTEURS DE PONDÉRATION POUR LES ORGANES ET LES TISSUS.....

2720

ANNEXE 2 FACTEURS DE PONDÉRATION POUR LES RAYONNEMENTS.....

2720

ANNEXE 3 SYMBOLE DE MISE EN GARDE CONTRE LES RAYONNEMENTS.....

2721

RADIATION PROTECTION REGULATIONS

INTERPRETATION AND APPLICATION

Interpretation

1. (1) The definitions in this subsection apply in these Regulations.

“absorbed dose” means the quotient, in gray, obtained by dividing the energy absorbed through exposure to radiation by the mass of the body or part of the body that absorbs the radiation. (*dose absorbée*)

“Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)

“balance of the pregnancy” means the period from the moment a licensee is informed, in writing, of the pregnancy to the end of the pregnancy. (*reste de la grossesse*)

“committed” means, in respect of a dose of radiation, received by an organ or tissue from a nuclear substance during the 50 years after the substance is taken into the body. (*engagée*)

“dosimeter” means a device for measuring a dose of radiation that is worn or carried by an individual. (*dosimètre*)

“effective dose” means the sum of the products, in sievert, obtained by multiplying the equivalent dose of radiation received by and committed to each organ or tissue set out in column 1 of Schedule 1 by the corresponding weighting factor set out in column 2 of that schedule. (*dose efficace*)

“equivalent dose” means the product, in sievert, obtained by multiplying the absorbed dose of radiation of the type set out in column 1 of Schedule 2 by the corresponding weighting factor set out in column 2 of that schedule. (*dose équivalente*)

“exemption quantity” has the meaning assigned to that term by section 1 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*. (*quantité d'exemption*)

“five-year dosimetry period” means the period of five calendar years beginning on January 1 of the year following the year in which these Regulations come into force, and every period of five calendar years thereafter. (*période de dosimétrie de cinq ans*)

RÈGLEMENT SUR LA RADIOPROTECTION

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

Définitions

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

« activité autorisée » Activité visée à l'un des alinéas 26a) à f) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer. (*licensed activity*)

« dose absorbée » Quotient, exprimé en grays, de l'énergie délivrée par le rayonnement à un corps ou un organe par la masse de ce corps ou de cet organe. (*absorbed dose*)

« dose efficace » Somme, exprimée en sieverts, des valeurs dont chacune représente le produit de la dose équivalente reçue par un organe ou un tissu, et engagée à leur égard, figurant à la colonne 1 de l'annexe 1 par le facteur de pondération figurant à la colonne 2. (*effective dose*)

« dose équivalente » Produit, exprimé en sieverts, de la dose absorbée d'un type de rayonnement figurant à la colonne 1 de l'annexe 2 par le facteur de pondération figurant à la colonne 2. (*equivalent dose*)

« dosimètre » Appareil qui est conçu pour mesurer la dose de rayonnement et que porte la personne. (*dosimeter*)

« engagée » S'entend d'une dose d'une substance nucléaire radioactive reçue par un organe ou un tissu au cours des 50 années suivant l'incorporation de la substance dans le corps. (*committed*)

« Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)

« peau » Couche basocellulaire de l'épiderme jusqu'à une profondeur où l'épaisseur moyenne de l'épiderme est de 7 mg/cm². (*skin*)

« période de dosimétrie de cinq ans » Période de cinq années civiles commençant le 1^{er} janvier de l'année suivant celle de l'entrée en vigueur du présent règlement, et toutes les périodes subséquentes de cinq années. (*five-year dosimetry period*)

“licensed activity” means an activity described in any of paragraphs 26(a) to (f) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on. (*activité autorisée*)

“licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in any of paragraphs 26(a) to (f) of the Act. (*titulaire de permis*)

“one-year dosimetry period” means the period of one calendar year beginning on January 1 of the year following the year in which these Regulations come into force, and every period of one calendar year thereafter. (*période de dosimétrie d’un an*)

“radon progeny” means the following radioactive decay products of radon 222: bismuth 214, lead 214, polonium 214 and polonium 218. (*produit de filiation du radon*)

“skin” means the basal cell layer of the epidermis extending to a depth where the mean epidermal thickness is 7 mg/cm². (*peau*)

“worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)

“working level” means the concentration of radon progeny in 1 m³ of air that has a potential alpha energy of 2.08×10^{-5} J. (*unité alpha*)

“working level month” means the exposure that results from the inhalation of air containing one working level for 170 hours. (*unité alpha-mois*)

(2) For the purpose of the definition “dosimetry service” in section 2 of the Act, a facility for the measurement and monitoring of doses of radiation of nuclear energy workers who have a reasonable probability of receiving an effective dose greater than 5 mSv in a one-year dosimetry period is prescribed as a dosimetry service.

(3) For the purpose of the definition “nuclear energy worker” in section 2 of the Act, the prescribed limit for the general public is 1 mSv per calendar year.

Application

2. (1) Subject to subsection (2), these Regulations apply generally for the purposes of the Act.

(2) Only section 3 of these Regulations applies to a licensee in respect of a dose of radiation received by or committed to a person

(a) in the course of the person’s examination, diagnosis or treatment, as directed by a medical practitioner who is qualified to examine, diagnose or treat the person under the applicable provincial legislation;

(b) while the person is acting as a caregiver, outside a medical facility and not as an occupation, for a patient to whom a nuclear substance has been administered for therapeutic purposes as directed by a medical practitioner who is qualified to give such direction under the applicable provincial legislation; or

(c) as a result of the person’s voluntary participation in a biomedical research study supervised by a medical practitioner who is qualified to provide such supervision under the applicable provincial legislation.

OBLIGATIONS OF LICENSEES AND NUCLEAR ENERGY WORKERS

Administration of Nuclear Substance for Medical Purposes

3. When a nuclear substance is administered to a person for therapeutic or biomedical research purposes, the licensee shall, before the person leaves the place where the substance is administered, inform the person of methods for reducing the exposure of others to radiation from that person.

« période de dosimétrie d’un an » Période d’une année civile commençant le 1^{er} janvier de l’année suivant celle de l’entrée en vigueur du présent règlement, et toutes les périodes subséquentes d’une année civile. (*one-year dosimetry period*)

« produit de filiation du radon » S’entend des produits suivants de la désintégration radioactive du radon 222 : bismuth 214, plomb 214, polonium 214 et polonium 218. (*radon progeny*)

« quantité d’exemption » S’entend au sens de l’article 1 du Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement. (*exemption quantity*)

« reste de la grossesse » Période allant du moment où le titulaire de permis est avisé par écrit de la grossesse jusqu’à la fin de la grossesse. (*balance of the pregnancy*)

« titulaire de permis » Personne autorisée à exercer toute activité visée aux alinéas 26a) à f) de la Loi. (*licensee*)

« travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)

« unité alpha » Concentration, dans 1 m³ d’air, des produits de filiation du radon ayant une énergie potentielle de $2,08 \times 10^{-5}$ J. (*working level*)

« unité alpha-mois » Exposition qui résulte de l’inhalation, pendant 170 heures, d’air contenant une unité alpha. (*working level month*)

(2) Pour l’application de la définition de « service de dosimétrie » à l’article 2 de la Loi, est désignée un service de dosimétrie l’installation servant à la mesure et au contrôle des doses de rayonnement d’un travailleur du secteur nucléaire qui, au cours d’une période de dosimétrie d’un an, risque vraisemblablement de recevoir une dose efficace supérieure à 5 mSv.

(3) Pour l’application de la définition de « travailleur du secteur nucléaire » à l’article 2 de la Loi, la limite fixée pour la population est de 1 mSv par année civile.

Champ d’application

2. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le présent règlement s’applique de façon générale dans le cadre de la Loi.

(2) Seul l’article 3 du présent règlement s’applique au titulaire de permis quant à une dose de rayonnement qui est reçue par une personne, ou engagée à son égard, lorsque la personne :

a) fait l’objet d’un examen, notamment diagnostique, ou d’un traitement par un médecin qualifié à cet égard conformément aux lois provinciales applicables;

b) dispense des soins, à titre bénévole et en dehors d’un établissement médical, à un patient à qui une substance nucléaire a été administrée à des fins thérapeutiques selon les instructions d’un médecin qualifié à cet égard conformément aux lois provinciales applicables;

c) participe de son propre gré à une étude de recherche biomédicale sous la surveillance d’un médecin qualifié à cet égard conformément aux lois provinciales applicables.

OBLIGATIONS DES TITULAIRES DE PERMIS ET DES TRAVAILLEURS DU SECTEUR NUCLÉAIRE

Administration de substances nucléaires à des fins thérapeutiques

3. Le titulaire de permis informe la personne à qui une substance nucléaire a été administrée à des fins thérapeutiques ou biomédicales et qui s’appête à quitter le lieu où la substance lui a été administrée des méthodes pour réduire l’exposition d’autrui au rayonnement dont elle est la source.

Radiation Protection Program

4. Every licensee shall implement a radiation protection program and shall, as part of that program,

(a) keep the amount of exposure to radon progeny and the effective dose and equivalent dose received by and committed to persons as low as reasonably achievable through the implementation of

- (i) management control over work practices,
- (ii) personnel qualification and training,
- (iii) control of occupational and public exposure to radiation, and
- (iv) planning for unusual situations; and

(b) ascertain the quantity and concentration of any nuclear substance released as a result of the licensed activity

- (i) by direct measurement as a result of monitoring, or
- (ii) if the time and resources required for direct measurement as a result of monitoring outweigh the usefulness of ascertaining the quantity and concentration using that method, by estimating them.

Ascertainment and Recording of Doses

5. (1) For the purpose of keeping a record of doses of radiation in accordance with section 27 of the Act, every licensee shall ascertain and record the amount of exposure to radon progeny of each person referred to in that section, as well as the effective dose and equivalent dose received by and committed to that person.

(2) A licensee shall ascertain the amount of exposure to radon progeny and the effective dose and equivalent dose

- (a) by direct measurement as a result of monitoring; or
- (b) if the time and resources required for direct measurement as a result of monitoring outweigh the usefulness of ascertaining the amount and doses using that method, by estimating them.

Action Levels

6. (1) In this section, "action level" means a specific dose of radiation or other parameter that, if reached, may indicate a loss of control of part of a licensee's radiation protection program, and triggers a requirement for specific action to be taken.

(2) When a licensee becomes aware that an action level referred to in the licence for the purpose of this subsection has been reached, the licensee shall

- (a) conduct an investigation to establish the cause for reaching the action level;
- (b) identify and take action to restore the effectiveness of the radiation protection program implemented in accordance with section 4; and
- (c) notify the Commission within the period specified in the licence.

Provision of Information

7. (1) Every licensee shall inform each nuclear energy worker, in writing,

- (a) that he or she is a nuclear energy worker;
- (b) of the risks associated with radiation to which the worker may be exposed in the course of his or her work, including the risks associated with the exposure of embryos and fetuses to radiation;
- (c) of the applicable effective dose limits and equivalent dose limits prescribed by sections 13, 14 and 15; and
- (d) of the worker's radiation dose levels.

Programme de radioprotection

4. Le titulaire de permis met en œuvre un programme de radioprotection et, dans le cadre de ce programme :

a) maintient le degré d'exposition aux produits de filiation du radon ainsi que la dose efficace et la dose équivalente qui sont reçues par la personne, et engagées à son égard, au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre par :

- (i) la maîtrise des méthodes de travail par la direction,
- (ii) les qualifications et la formation du personnel,
- (iii) le contrôle de l'exposition du personnel et du public au rayonnement,
- (iv) la préparation aux situations inhabituelles;

b) détermine la quantité et la concentration des substances nucléaires rejetées par suite de l'exercice de l'activité autorisée :

- (i) par mesure directe résultant du contrôle,
- (ii) par évaluation, lorsque le temps et les ressources exigés pour une mesure directe l'emportent sur son utilité.

Contrôle et enregistrement des doses

5. (1) Pour tenir le document sur les doses de rayonnement prévu à l'article 27 de la Loi, le titulaire de permis contrôle et enregistre le degré d'exposition aux produits de filiation du radon de chaque personne mentionnée à cet article, ainsi que la dose efficace et la dose équivalente qui est reçue par la personne et engagée à son égard.

(2) Le titulaire de permis contrôle le degré d'exposition aux produits de filiation du radon, la dose efficace et la dose équivalente :

- a) par mesure directe résultant du contrôle;
- b) par évaluation, lorsque le temps et les ressources exigés pour une mesure directe l'emportent sur son utilité.

Seuil d'intervention

6. (1) Dans le présent article, « seuil d'intervention » s'entend d'une dose de rayonnement déterminée ou de tout autre paramètre qui, lorsqu'il est atteint, peut dénoter une perte de contrôle d'une partie du programme de radioprotection du titulaire de permis et rend nécessaire la prise de mesures particulières.

(2) Le titulaire de permis qui apprend qu'un seuil d'intervention mentionné dans le permis pour l'application du présent paragraphe a été atteint :

- a) fait enquête pour en établir la cause;
- b) dégage et prend des mesures pour rétablir l'efficacité du programme de radioprotection mis en œuvre conformément à l'article 4;
- c) avise la Commission dans le délai prévu au permis.

Renseignements à fournir

7. (1) Le titulaire de permis avise par écrit chaque travailleur du secteur nucléaire :

- a) du fait qu'il est un travailleur du secteur nucléaire;
- b) des risques associés au rayonnement auquel il peut être exposé dans l'exécution de son travail, y compris ceux associés à l'exposition des embryons et des fœtus au rayonnement;
- c) des limites de dose efficace et de dose équivalente applicables qui sont prévues aux articles 13, 14 et 15;
- d) de ses niveaux de doses de rayonnement.

(2) Every licensee shall inform each female nuclear energy worker, in writing, of the rights and obligations of a pregnant nuclear energy worker under section 11 and of the applicable effective dose limits prescribed by section 13.

(3) Every licensee shall obtain from each nuclear energy worker who is informed of the matters referred to in paragraphs (1)(a) and (b) and subsection (2) a written acknowledgment that the worker has received the information.

Requirement to Use Licensed Dosimetry Service

8. Every licensee shall use a licensed dosimetry service to measure and monitor the doses of radiation received by and committed to nuclear energy workers who have a reasonable probability of receiving an effective dose greater than 5 mSv in a one-year dosimetry period.

Collection of Personal Information

9. When, for purposes related to the administration of the Act and these Regulations, a licensee collects personal information, as defined in section 3 of the *Privacy Act*, that may be required to be disclosed to the Commission, another government institution or a dosimetry service, the licensee shall inform the person to whom the information relates of the purpose for which it is being collected.

Nuclear Energy Workers

10. Every nuclear energy worker shall, on request by a licensee, inform the licensee of the worker's

- (a) given names, surname and any previous surname;
- (b) Social Insurance Number;
- (c) gender;
- (d) date, province or state and country of birth; and
- (e) dose record for the current one-year and five-year dosimetry periods.

Pregnant Nuclear Energy Workers

11. (1) Every nuclear energy worker who becomes aware that she is pregnant shall immediately inform the licensee in writing.

(2) On being informed by a nuclear energy worker that she is pregnant, the licensee shall, in order to comply with section 13, make any accommodation that will not occasion costs or business inconvenience constituting undue hardship to the licensee.

RADIATION DOSE LIMITS

Interpretation

12. (1) The definitions in this subsection apply in section 13. "ALI" or "annual limit on intake" means the activity, in becquerels, of a radionuclide that will deliver an effective dose of 20 mSv during the 50 years after it is taken into the body. (*LAI ou limite annuelle d'incorporation*)

"E" means the sum of

- (a) the part of the effective dose received by a person, to a depth of 10 mm, from sources outside the body, and

(2) Lorsque le travailleur du secteur nucléaire est une femme, le titulaire de permis l'avise par écrit des droits et des obligations de la travailleuse enceinte du secteur nucléaire qui sont prévus à l'article 11 ainsi que des limites de dose efficace applicables qui sont prévues à l'article 13.

(3) Le titulaire de permis obtient du travailleur du secteur nucléaire une confirmation écrite que les renseignements mentionnés aux alinéas 7(1)a) et b) et au paragraphe 7(2) lui ont été communiqués.

Obligation d'utiliser un service de dosimétrie autorisé

8. Le titulaire de permis utilise un service de dosimétrie autorisé pour mesurer et contrôler les doses de rayonnement reçues par le travailleur du secteur nucléaire, et engagées à son égard, lorsque le travailleur risque vraisemblablement de recevoir une dose efficace supérieure à 5 mSv au cours d'une période de dosimétrie d'un an.

Collecte des renseignements personnels

9. Le titulaire de permis qui, pour l'application de la Loi et du présent règlement, recueille des renseignements personnels au sens de l'article 3 de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, qu'il peut être tenu de communiquer à la Commission, à une autre institution fédérale ou à un service de dosimétrie, avise la personne en cause des fins auxquelles les renseignements sont recueillis.

Travailleurs du secteur nucléaire

10. Le travailleur du secteur nucléaire fournit sur demande au titulaire de permis les renseignements suivants :

- a) ses prénoms, son nom de famille et tout nom de famille antérieur;
- b) son numéro d'assurance sociale;
- c) son sexe;
- d) sa date et son pays de naissance, en précisant la province ou l'État;
- e) le dossier de ses doses pour les périodes de dosimétrie d'un an et de cinq ans en cours.

Travailleuses enceintes du secteur nucléaire

11. (1) La travailleuse du secteur nucléaire qui apprend qu'elle est enceinte en avise immédiatement par écrit le titulaire de permis.

(2) Après avoir été avisé de la grossesse, le titulaire de permis prend les dispositions prévues à l'article 13 qui n'entraînent aucune contrainte financière ou commerciale excessive.

LIMITES DE DOSE DE RAYONNEMENT

Définitions

12. (1) Les définitions qui suivent s'appliquent à l'article 13.

« E » Somme de :

- a) la partie de la dose efficace qui est reçue par une personne, jusqu'à une profondeur de 10 mm, de sources situées à l'extérieur du corps;
- b) la partie de la dose efficace qui est reçue par une personne, et engagée à son égard, de sources situées à l'intérieur du corps, mesurée directement ou dans les excréments. (*E*)

(b) the part of the effective dose received by and committed to the person from sources inside the body, measured directly or from excreta. (*E*)

“*I*” means the activity, in becquerels, of a radionuclide, excluding radon progeny, that is taken into the body. (*I*)

“*Rn*” means the average annual concentration in the air, in Bq per m³, of radon 222 that is attributable to a licensed activity. (*Rn*)

“*RnP*” means the exposure to radon progeny in working level months. (*RnP*)

“ $\Sigma I/ALI$ ” means the sum of the ratios of *I* to the corresponding ALI. ($\Sigma I/ALI$)

(2) For the purposes of sections 13 and 14, doses of radiation include those received from X-rays or other man-made sources of radiation.

Effective Dose Limits

13. (1) Every licensee shall ensure that the effective dose received by and committed to a person described in column 1 of the table to this subsection, during the corresponding period set out in column 2, does not exceed the corresponding effective dose set out in column 3.

TABLE

Item	Column 1 Person	Column 2 Period	Column 3 Effective Dose (mSv)
1.	Nuclear energy worker, including a pregnant nuclear energy worker	(a) One-year dosimetry period (b) Five-year dosimetry period	50 100
2.	Pregnant nuclear energy worker	Balance of the pregnancy	4
3.	A person who is not a nuclear energy worker	One calendar year	1

(2) For the purpose of item 1 of the table to subsection (1), the effective dose shall be calculated using the following formula and expressed in millisievert:

$$E + 5RnP + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

(3) For the purpose of item 2 of the table to subsection (1), the effective dose shall be calculated using the following formula and expressed in millisievert:

$$E + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

(4) For the purpose of item 3 of the table to subsection (1), the effective dose shall be calculated using either of the following formulas and expressed in millisievert:

$$E + \frac{Rn}{60} + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

$$E + 4RnP + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

« *I* » Activité d'un radionucléide, exprimée en becquerels, après son incorporation dans le corps, à l'exclusion des produits de filiation du radon. (*I*)

« *LAI* » ou « limite annuelle d'incorporation » Activité d'un radionucléide, exprimée en becquerels, qui libère une dose efficace de 20 mSv durant les 50 années suivant son incorporation dans le corps. (*ALI or annual limit on intake*)

« *Rn* » Moyenne annuelle de concentration, exprimée en Bq par m³, de radon 222 dans l'air qui est imputable à l'activité autorisée. (*Rn*)

« *RnP* » Exposition, exprimée en unités alpha-mois, aux produits de filiation du radon. (*RnP*)

« $\Sigma I/LAI$ » Somme des quotients obtenus en divisant *I* par la *LAI* correspondante. ($\Sigma I/ALI$)

(2) Pour l'application des articles 13 et 14, sont assimilées aux doses de rayonnement les doses reçues à partir de rayons X ou d'autres sources artificielles de rayonnement.

Limites de dose efficace

13. (1) Le titulaire de permis veille à ce que la dose efficace qui est reçue par une personne visée à la colonne 1 du tableau du présent paragraphe, et engagée à son égard, au cours de la période prévue à la colonne 2 ne dépasse pas la dose efficace figurant à la colonne 3.

TABEAU

Article	Colonne 1 Personne	Colonne 2 Période	Colonne 3 Dose efficace (mSv)
1.	Travailleur du secteur nucléaire, y compris une travailleuse enceinte	a) Période de dosimétrie d'un an b) Période de dosimétrie de cinq ans	50 100
2.	Travailleuse enceinte du secteur nucléaire	Le reste de la grossesse	4
3.	Personne autre qu'un travailleur du secteur nucléaire	Une année civile	1

(2) Pour l'application de l'article 1 du tableau du paragraphe (1), la dose efficace, exprimée en millisieverts, est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$E + 5RnP + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

(3) Pour l'application de l'article 2 du tableau du paragraphe (1), la dose efficace, exprimée en millisieverts, est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$E + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

(4) Pour l'application de l'article 3 du tableau du paragraphe (1), la dose efficace, exprimée en millisieverts, est calculée à l'aide de l'une des formules suivantes :

$$E + \frac{Rn}{60} + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

$$E + 4RnP + 20 \Sigma \frac{I}{ALI}$$

(5) For the purpose of subsection (1), where a dosimeter-wearing period or a bioassay-sampling period extends beyond the end of a dosimetry period set out in column 2 of the table to that subsection, the period is extended to the end of the dosimeter-wearing or bioassay-sampling period or by two weeks, whichever extension is shorter.

Equivalent Dose Limits

14. (1) Every licensee shall ensure that the equivalent dose received by and committed to an organ or tissue set out in column 1 of the table to this subsection, of a person described in column 2, during the corresponding period set out in column 3, does not exceed the corresponding equivalent dose set out in column 4.

TABLE

Item	Column 1 Organ or Tissue	Column 2 Person	Column 3 Period	Column 4 Equivalent Dose (mSv)
1.	Lens of an eye	(a) Nuclear energy worker	One-year dosimetry period	150
		(b) Any other person	One calendar year	15
2.	Skin	(a) Nuclear energy worker	One-year dosimetry period	500
		(b) Any other person	One calendar year	50
3.	Hands and feet	(a) Nuclear energy worker	One-year dosimetry period	500
		(b) Any other person	One calendar year	50

(2) For the purpose of subsection (1), where a dosimeter-wearing period or a bioassay-sampling period extends beyond the end of a dosimetry period set out in column 3 of the table to that subsection, the period is extended to the end of the dosimeter-wearing or bioassay-sampling period or by two weeks, whichever extension is shorter.

(3) When skin is unevenly irradiated, the equivalent dose received by the skin is the average equivalent dose over the 1 cm² area that received the highest equivalent dose.

Emergencies

15. (1) During the control of an emergency and the consequent immediate and urgent remedial work, the effective dose and the equivalent dose may exceed the applicable dose limits prescribed by sections 13 and 14, but the effective dose shall not exceed 500 mSv and the equivalent dose received by the skin shall not exceed 5 000 mSv.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of pregnant nuclear energy workers who have informed the licensee in accordance with subsection 11(1).

(3) The dose limits prescribed by sections 13 and 14 and subsection (1) may be exceeded by a person who acts voluntarily to save or protect human life.

When Dose Limit Exceeded

16. When a licensee becomes aware that a dose of radiation received by and committed to a person or an organ or tissue may

(5) Pour l'application du paragraphe (1), lorsque la période de port du dosimètre ou la période d'échantillonnage pour les essais biologiques dépasse la fin d'une période prévue à l'article 1 de la colonne 2 du tableau de ce paragraphe, cette période est prolongée jusqu'à la fin de la période de port ou de la période d'échantillonnage ou, si celle-ci est plus courte, d'un période de deux semaines.

Limites de dose équivalente

14. (1) Le titulaire de permis veille à ce que la dose équivalente qui est reçue par un organe ou un tissu mentionné à la colonne 1, et engagée à son égard, d'une personne visée à la colonne 2 durant la période prévue à la colonne 3 ne dépasse pas la dose équivalente figurant à la colonne 4.

TABLEAU

Article	Colonne 1 Organe ou tissu	Colonne 2 Personne	Colonne 3 Période	Colonne 4 Dose équivalente (mSv)
1.	Cristallin	a) Travailleur du secteur nucléaire	Période de dosimétrie d'un an	150
		b) Toute autre personne	Une année civile	15
2.	Peau	a) Travailleur du secteur nucléaire	Période de dosimétrie d'un an	500
		b) Toute autre personne	Une année civile	50
3.	Mains et pieds	a) Travailleur du secteur nucléaire	Période de dosimétrie d'un an	500
		b) Toute autre personne	Une année civile	50

(2) Pour l'application du paragraphe (1), lorsque la période de port du dosimètre ou la période d'échantillonnage pour les essais biologiques dépasse la fin d'une période de dosimétrie prévue à la colonne 3 du tableau de ce paragraphe, cette période est prolongée jusqu'à la fin de la période de port ou de la période d'échantillonnage ou, si celle-ci est plus courte, d'une période de deux semaines.

(3) Lorsque la peau est irradiée de façon non uniforme, la dose équivalente reçue est la dose équivalente moyenne absorbée par 1 cm² de peau ayant reçu la dose équivalente la plus élevée.

Situations d'urgence

15. (1) En situation d'urgence maîtrisée et pendant les travaux de réparation immédiats et urgents qui s'ensuivent, la dose efficace et la dose équivalente peuvent dépasser les limites de dose applicables qui sont prévues aux articles 13 et 14, mais la dose efficace ne peut être supérieure à 500 mSv et la dose équivalente reçue par la peau, à 5 000 mSv.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'égard de la travailleuse enceinte du secteur nucléaire qui a avisé le titulaire de permis conformément au paragraphe 11(1).

(3) Lorsqu'une personne agit de son propre chef pour sauver ou protéger une vie humaine, les limites de dose qui sont prévues au paragraphe (1) et aux articles 13 et 14 peuvent être dépassées.

Dépassement des limites de dose

16. Le titulaire de permis qui apprend qu'une dose de rayonnement reçue par une personne, un organe ou un tissu, et engagée

have exceeded an applicable dose limit prescribed by section 13, 14 or 15, the licensee shall

- (a) immediately notify the person and the Commission of the dose;
- (b) require the person to leave any work that is likely to add to the dose;
- (c) conduct an investigation to determine the magnitude of the dose and to establish the causes of the exposure;
- (d) identify and take any action required to prevent the occurrence of a similar incident; and
- (e) within 21 days after becoming aware that the dose limit has been exceeded, report to the Commission the results of the investigation or on the progress that has been made in conducting the investigation.

Authorization of Return to Work

17. (1) When the Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(h) of the Act authorizes the return to work of a person referred to in section 16, the authorization may specify conditions and prorated dose limits.

(2) For the purpose of this section, a prorated effective dose limit is the product obtained by multiplying the applicable dose limit prescribed by section 13 or 15 by the ratio of the number of months remaining in the dosimetry period to the total number of months in the dosimetry period.

(3) If a person has received or been committed to an equivalent dose that exceeds an equivalent dose limit prescribed by section 14 and the Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(h) of the Act authorizes the return to work of that person, the equivalent dose limit for the dosimetry period is the sum of the equivalent dose limit that was exceeded and the equivalent dose that was received by and committed to the person up to the time that the person was required to leave work in accordance with paragraph 16(b).

DOSIMETRY SERVICES

Application for Licence to Operate

18. An application for a licence to operate a dosimetry service shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) a description of the proposed operation of the dosimetry service;
- (b) the proposed quality assurance program;
- (c) the types of dosimetry services proposed to be provided, including the types of radiation that will be monitored and their respective energy ranges;
- (d) the precision, accuracy and reliability of the dosimetry services to be provided; and
- (e) the proposed qualification requirements and training program for workers.

Obligations of Licensees

19. Every licensee who operates a dosimetry service shall file with the National Dose Registry of the Department of Health, at a frequency specified in the licence and in a form compatible with the Registry, the following information with respect to each nuclear energy worker for whom it has measured and monitored a dose of radiation:

à leur égard, peut avoir dépassé une limite de dose applicable qui est prévue aux articles 13, 14 ou 15 :

- a) avise immédiatement la personne et la Commission de la dose;
- b) exige de la personne qu'elle cesse tout travail susceptible d'augmenter la dose;
- c) fait enquête pour établir l'ampleur de la dose et les causes de l'exposition;
- d) dégage et prend les mesures nécessaires pour éviter qu'un incident semblable se reproduise;
- e) dans les 21 jours après avoir pris connaissance du fait, informe la Commission des résultats ou du progrès de l'enquête.

Autorisation de retourner au travail

17. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)h) de la Loi qui autorise la personne visée à l'article 16 à retourner au travail peut assortir son autorisation de conditions et y prévoir des limites de dose au prorata.

(2) Pour l'application du présent article, la limite de dose efficace au prorata est le produit de la limite de dose applicable qui est prévue aux articles 13 ou 15 par le rapport entre le nombre de mois restant de la période de dosimétrie et le nombre de mois total de cette période.

(3) Lorsqu'une personne a reçu une dose équivalente dépassant la limite de dose prévue à l'article 14, ou qu'une telle dose a été engagée à son égard, et que la Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)h) de la Loi l'autorise à retourner au travail, la limite de dose équivalente pour la période de dosimétrie est la somme de la limite de dose équivalente dépassée et de la dose équivalente reçue et engagée jusqu'au moment où la personne a dû cesser le travail conformément à l'alinéa 16b).

SERVICES DE DOSIMÉTRIE

Demande de permis d'exploitation

18. La demande de permis pour exploiter un service de dosimétrie comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés par l'article 3 du *Règlement sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) une description du fonctionnement proposé du service de dosimétrie;
- b) le programme d'assurance de la qualité proposé;
- c) les genres de services de dosimétrie proposés, y compris les types de rayonnement qui seront soumis au contrôle et les gammes d'énergies correspondantes;
- d) la précision, l'exactitude et la fiabilité des services de dosimétrie proposés;
- e) les qualifications et le programme de formation proposés pour les travailleurs.

Obligations du titulaire de permis

19. Le titulaire de permis qui exploite un service de dosimétrie dépose au Fichier dosimétrique national du ministère de la Santé, à la fréquence prévue dans le permis et sous une forme compatible avec le Fichier, les renseignements suivants à l'égard de chaque travailleur du secteur nucléaire pour qui le service a mesuré et contrôlé une dose de rayonnement :

- (a) the worker's given names, surname and any previous surname;
- (b) the worker's Social Insurance Number;
- (c) the worker's gender;
- (d) the worker's job category;
- (e) the date, province or state and country of birth of the worker;
- (f) the amount of exposure of the worker to radon progeny; and
- (g) the effective dose and equivalent dose received by and committed to the worker.

LABELLING AND SIGNS

Labelling of Containers and Devices

20. (1) No person shall possess a container or device that contains a radioactive nuclear substance unless the container or device is labelled with

- (a) the radiation warning symbol set out in Schedule 3 and the words "RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION"; and
- (b) the name, quantity, date of measurement and form of the nuclear substance in the container or device.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of a container or device

- (a) that is an essential component for the operation of the nuclear facility at which it is located;
- (b) that is used to hold radioactive nuclear substances for current or immediate use and is under the continuous direct observation of the licensee;
- (c) in which the quantity of radioactive nuclear substances is less than or equal to the exemption quantity; or
- (d) that is used exclusively for transporting radioactive nuclear substances and labelled in accordance with the *Packaging and Transport Regulations*.

Posting of Signs at Boundaries and Points of Access

21. Every licensee shall post and keep posted, at the boundary of and at every point of access to an area, room, enclosure or vehicle, a durable and legible sign that bears the radiation warning symbol set out in Schedule 3 and the words "RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION", if

- (a) there is a radioactive nuclear substance in a quantity greater than 100 times its exemption quantity in the area, room, enclosure or vehicle; or
- (b) there is a reasonable probability that a person in the area, room, enclosure or vehicle will be exposed to a radiation dose rate greater than 25 $\mu\text{Sv/h}$.

Use of Radiation Warning Symbol

22. Whenever the radiation warning symbol set out in Schedule 3 is used,

- (a) it shall be
 - (i) prominently displayed,
 - (ii) of a size appropriate for the size of the container or device to which it is affixed or attached, or of the area, room, enclosure or vehicle in respect of which it is posted,
 - (iii) in the proportions depicted in Schedule 3, and
 - (iv) oriented with one blade pointed downward and centred on the vertical axis; and
- (b) no wording shall be superimposed on it.

- a) les prénoms, le nom de famille et tout nom de famille antérieur du travailleur;
- b) le numéro d'assurance sociale du travailleur;
- c) le sexe du travailleur;
- d) la catégorie d'emploi du travailleur;
- e) la date et le pays de naissance du travailleur, en précisant la province ou l'État;
- f) le degré d'exposition du travailleur aux produits de filiation du radon;
- g) la dose efficace et la dose équivalente reçues par le travailleur et engagées à son égard.

ÉTIQUETAGE ET AFFICHAGE

Étiquetage des récipients et des appareils

20. (1) Il est interdit à quiconque d'avoir en sa possession un récipient ou un appareil qui contient une substance nucléaire radioactive, sauf si le récipient ou l'appareil porte une étiquette sur laquelle figurent :

- a) le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 et la mention « RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION »;
- b) le nom, la quantité, la date de mesure et la forme de la substance nucléaire contenue dans le récipient ou l'appareil.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à un récipient ou un appareil :

- a) constituant un élément essentiel à l'exploitation de l'installation nucléaire où il se trouve;
- b) utilisé pour recevoir les substances nucléaires radioactives aux fins d'utilisation courante ou immédiate et sous la surveillance directe et continue du titulaire de permis;
- c) contenant une quantité de substances nucléaires radioactives inférieure à la quantité d'exemption;
- d) utilisé exclusivement pour le transport de substances nucléaires radioactives et étiqueté conformément au *Règlement sur le transport et l'emballage*.

Affichage aux limites et aux points d'accès

21. Le titulaire de permis affiche aux limites et à chaque point d'accès d'une zone, d'une pièce, d'une enceinte ou d'un véhicule un panneau durable et lisible portant le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 et la mention « RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION » dans les cas suivants :

- a) s'il s'y trouve des substances nucléaires radioactives en quantité supérieure à 100 fois la quantité d'exemption;
- b) s'il y a un risque vraisemblable qu'une personne s'y trouvant soit exposée à un débit de dose de rayonnement supérieur à 25 $\mu\text{Sv/h}$.

Utilisation du symbole de mise en garde contre les rayonnements

22. Lorsque le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 est utilisé :

- a) le symbole :
 - (i) est affiché bien en évidence,
 - (ii) est d'une taille convenant à celle du récipient, de l'appareil, de la zone, de la pièce, de l'enceinte ou du véhicule auquel il se rapporte,
 - (iii) respecte les proportions prévues à l'annexe 3,
 - (iv) est placé de sorte que l'une des pales soit orientée vers le bas et centrée sur l'axe vertical;
- b) aucune mention n'y est surimprimée.

Frivolous Posting of Signs

23. No person shall post or keep posted a sign that indicates the presence of radiation, a nuclear substance or prescribed equipment at a place where the radiation, nuclear substance or prescribed equipment indicated on the sign is not present.

RECORDS TO BE KEPT BY LICENSEES

24. Every licensee shall keep a record of the name and job category of each nuclear energy worker.

COMING INTO FORCE

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

SCHEDULE 1
(Subsection 1(1))

ORGAN OR TISSUE WEIGHTING FACTORS

Item	Column 1 Organ or Tissue	Column 2 Weighting Factor
1.	Gonads (testes or ovaries)	0.20
2.	Red bone marrow	0.12
3.	Colon	0.12
4.	Lung	0.12
5.	Stomach	0.12
6.	Bladder	0.05
7.	Breast	0.05
8.	Liver	0.05
9.	Oesophagus	0.05
10.	Thyroid gland	0.05
11.	Skin ¹	0.01
12.	Bone surfaces	0.01
13.	All organs and tissues not listed in items 1 to 12 (remainder organs and tissues) collectively, including the adrenal gland, brain, extra-thoracic airway, small intestine, kidney, muscles, pancreas, spleen, thymus and uterus ^{2,3}	0.05
14.	Whole body	1.00

¹ The weighting factor for skin applies only when the skin of the whole body is exposed.

² When the equivalent dose received by and committed to one of these remainder organs and tissues exceeds the equivalent dose received by and committed to any one of the organs and tissues listed in items 1 to 12, a weighting factor of 0.025 shall be applied to that remainder organ or tissue and a weighting factor of 0.025 shall be applied to the average equivalent dose received by and committed to the rest of the remainder organs and tissues.

³ Hands, feet and the lens of an eye have no weighting factor.

SCHEDULE 2
(Subsection 1(1))

RADIATION WEIGHTING FACTORS

Item	Column 1 Type of Radiation and Energy Range	Column 2 Weighting Factor
1.	Photons, all energies	1
2.	Electrons and muons, all energies ¹	1

¹ Excluding Auger electrons emitted from nuclei bound to DNA.

Affichage frivole de panneaux

23. Il est interdit à quiconque d'afficher un panneau signalant la présence de rayonnement, d'une substance nucléaire ou d'équipement réglementé là où il ne s'en trouve pas.

DOCUMENT À TENIR PAR LE TITULAIRE DE PERMIS

24. Le titulaire de permis tient un document contenant les nom et catégorie d'emploi de chaque travailleur du secteur nucléaire.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

ANNEXE 1
(paragraphe 1(1))

FACTEURS DE PONDÉRATION POUR LES ORGANES ET LES TISSUS

Article	Colonne 1 Organe ou tissu	Colonne 2 Facteur de pondération
1.	Gonades (testicules ou ovaires)	0,20
2.	Moelle rouge	0,12
3.	Côlon	0,12
4.	Poumon	0,12
5.	Estomac	0,12
6.	Vessie	0,05
7.	Sein	0,05
8.	Foie	0,05
9.	Œsophage	0,05
10.	Glande thyroïde	0,05
11.	Peau ¹	0,01
12.	Surfaces des os	0,01
13.	L'ensemble de tous les organes et tissus ne figurant pas aux articles 1 à 12 (autres organes et tissus), y compris la glande surrénale, le cerveau, les voies respiratoires supérieures, l'intestin grêle, le rein, les muscles, le pancréas, la rate, le thymus et l'utérus ^{2,3}	0,05
14.	Corps entier	1,00

¹ Le facteur de pondération pour la peau s'applique seulement lorsque la peau du corps entier est exposée.

² Lorsque la dose équivalente qui est reçue au niveau d'un autre tissu ou organe, et engagée à son égard, est supérieure à la dose équivalente la plus élevée reçue par l'un des organes ou tissus figurant aux articles 1 à 12, et engagée à son égard, un facteur de pondération de 0,025 s'applique à cet autre organe ou tissu, et un facteur de pondération de 0,025 s'applique à la dose équivalente moyenne qui est reçue au niveau des autres organes et tissus, et engagée à leur égard.

³ Il n'y a pas de facteur de pondération pour les mains, les pieds et le cristallin.

ANNEXE 2
(paragraphe 1(1))

FACTEURS DE PONDÉRATION POUR LES RAYONNEMENTS

Article	Colonne 1 Type de rayonnement et gamme d'énergie	Colonne 2 Facteur de pondération
1.	Photons, toutes énergies	1
2.	Électrons et muons, toutes énergies ¹	1

¹ Sauf les électrons d'Auger émis à partir des noyaux liés à l'ADN.

Item	Column 1 Type of Radiation and Energy Range	Column 2 Weighting Factor
3.	Neutrons of energy < 10 keV ²	5
4.	Neutrons of energy 10 keV ² to 100 keV ²	10
5.	Neutrons of energy > 100 keV ² to 2 MeV ²	20
6.	Neutrons of energy > 2 MeV ² to 20 MeV ²	10
7.	Neutrons of energy > 20 MeV ²	5
8.	Protons, other than recoil protons, of energy > 2 MeV	5
9.	Alpha particles, fission fragments and heavy nuclei	20

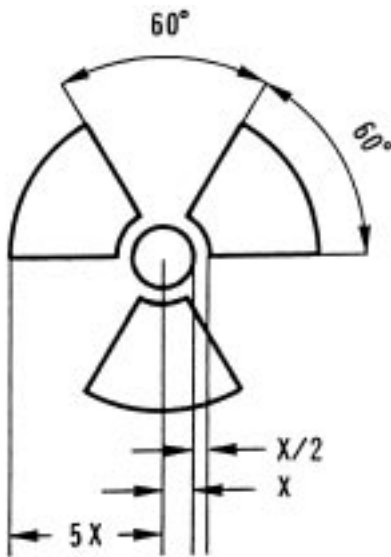
² Radiation weighting factors for these neutrons may also be obtained by referring to the continuous curve shown in Figure 1 on page 7 of the 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, ICRP Publication 60, published in 1991.

Article	Colonne 1 Type de rayonnement et gamme d'énergie	Colonne 2 Facteur de pondération
3.	Neutrons, énergie < 10 keV ²	5
4.	Neutrons, énergie de 10 000 keV ² à 100 keV ²	10
5.	Neutrons, énergie > 100 keV ² à 2 MeV ²	20
6.	Neutrons, énergie > 2 MeV ² à 20 MeV ²	10
7.	Neutrons, énergie > 20 MeV ²	5
8.	Protons, autres que les protons de recul, énergie > 2 MeV	5
9.	Particules alpha, fragments de fission et noyaux lourds	20

² Les facteurs de pondération pour ces neutrons peuvent aussi être obtenus à partir de la courbe continue indiquée à la figure 1 de la page 7 de la publication n° 60 de la CIPR, intitulée *Recommandations de 1990 de la Commission internationale de protection radiologique* et parue en 1993.

SCHEDULE 3
(Sections 20, 21 and 22)

RADIATION WARNING SYMBOL



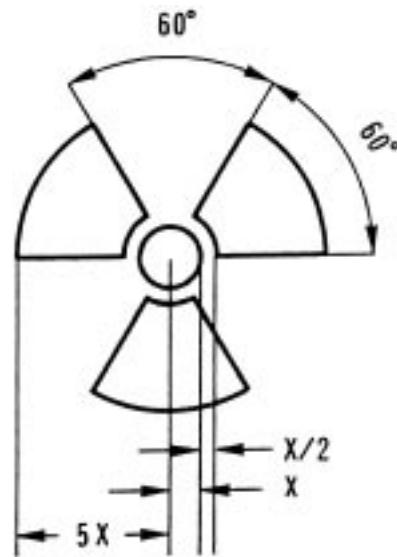
NOTE:

The three blades and the central disk of the symbol shall be
 (a) magenta or black; and
 (b) located on a yellow background.

[41-1-o]

ANNEXE 3
(articles 20, 21 et 22)

SYMBOLE DE MISE EN GARDE
CONTRE LES RAYONNEMENTS



NOTE :

Les trois pales et le disque central du symbole sont :
 a) de couleur magenta ou noire
 b) sur fond jaune.

[41-1-o]

Class I Nuclear Facilities Regulations*Statutory Authority**Nuclear Safety and Control Act**Sponsoring Agency*

Atomic Energy Control Board

Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*Fondement législatif**Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires**Organisme responsable*

Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION**CLASS I NUCLEAR FACILITIES REGULATIONS***Table of Contents*

INTERPRETATION AND APPLICATION	
1. Interpretation.....	2723
2. Application	2724
LICENCE APPLICATIONS	
3. General Requirements.....	2724
4. Licence to Prepare Site	2725
5. Licence to Construct	2725
6. Licence to Operate	2726
7. Licence to Decommission	2727
8. Licence to Abandon	2727
CERTIFICATION OF PERSONS	
9. Application for Certification.....	2727
10. Application for Examination	2728
11. Refusal to Certify	2728
12. Decertification	2728
13. Opportunity To Be Heard	2729
RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED	
14.	2729
COMING INTO FORCE	
15.	2729

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE**RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I***Table des matières*

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION	
1. Définitions	2723
2. Champ d'application.....	2724
DEMANDES DE PERMIS	
3. Dispositions générales	2724
4. Permis de préparation de l'emplacement	2725
5. Permis de construction	2725
6. Permis d'exploitation	2726
7. Permis de déclassement	2727
8. Permis d'abandon	2727
ACCREDITATION	
9. Demande d'accréditation	2727
10. Demande d'examen	2728
11. Refus d'accréditer.....	2728
12. Retrait de l'attestation.....	2728
13. Possibilité d'être entendu	2729
DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER	
14.	2729
ENTRÉE EN VIGUEUR	
15.	2729

CLASS I NUCLEAR FACILITIES REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS
NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I

INTERPRETATION AND APPLICATION

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

Interpretation

Définitions

1. The definitions in this section apply in these Regulations.
- “Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)
- “certificate” means a document issued by the Commission or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act, indicating that a person is certified. (*attestation*)
- “certified” means certified by the Commission under paragraph 21(1)(i) of the Act or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act. (*version anglaise seulement*)
- “Class I nuclear facility” means any of the following nuclear facilities:
- (a) a nuclear fission or fusion reactor or subcritical nuclear assembly;
 - (b) a particle accelerator with a beam energy equal to or greater than 50 MeV;
 - (c) a plant for the processing, reprocessing or separation of an isotope of uranium, thorium or plutonium;
 - (d) a plant for the manufacture of a product from uranium, thorium or plutonium;
 - (e) a plant, other than a Class II nuclear facility as defined in section 1 of the *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*, for the processing or use, in a quantity greater than 10¹⁵ Bq per calendar year, of nuclear substances other than uranium, thorium or plutonium;
 - (f) a facility for the disposal of a nuclear substance generated at another nuclear facility;
 - (g) a vehicle that is equipped with a nuclear reactor; and
 - (h) a facility prescribed by paragraph 19(a) or (b) of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*installation nucléaire de catégorie I*)
- “effective dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose effective*)
- “equivalent dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose équivalente*)
- “exclusion zone” means a parcel of land within or surrounding a nuclear facility on which there is no permanent dwelling and over which a licensee has the legal authority to exercise control. (*zone d'exclusion*)
- “hazardous substance” or “hazardous waste” means a substance or waste, other than a nuclear substance, that is used or produced in the course of carrying on a licensed activity and that may pose a risk to the environment or the health and safety of persons. (*substance dangereuse ou déchet dangereux*)
- “IAEA” means the International Atomic Energy Agency. (*AIEA*)
- “IAEA Agreement” means the *Agreement between the Government of Canada and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-proliferation of Nuclear Weapons*, effective on February 21, 1972; INFCIRC/164; UNTS vol. 814, R. No. 11596. (*Accord avec l'AIEA*)
- “licensed activity” means an activity described in paragraph 26(e) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on in relation to a Class I nuclear facility. (*activité autorisée*)

1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.
- « Accord avec l'AIEA » L'Accord entre le Gouvernement du Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, entré en vigueur le 21 février 1972; INFCIRC/164; UNTS vol. 814, R. n° 11596. (*IAEA Agreement*)
- « accord relatif aux garanties »
- a) L'Accord avec l'AIEA, ainsi que tout arrangement conclu entre le Canada et l'AIEA dans le cadre d'un tel accord;
 - b) toute entente à laquelle le Canada est partie et qui concerne la mise en œuvre au Canada d'un système de vérification des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés, de même que tout arrangement conclu dans le cadre d'une telle entente. (*safeguards agreement*)
- « accréditer » Attester la compétence en vertu de l'alinéa 21(1)(i) ou 37(2)(b) (*French version only*)
- « activité autorisée » Activité visée à l'alinéa 26e) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer relativement à une installation nucléaire de catégorie I. (*licensed activity*)
- « AIEA » L'Agence internationale de l'énergie atomique. (*IAEA*)
- « attestation » Document délivré par la Commission ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)(b) de la Loi et qui atteste la compétence d'une personne. (*certificate*)
- « dose effective » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du Règlement sur la radioprotection. (*effective dose*)
- « dose équivalente » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du Règlement sur la radioprotection. (*equivalent dose*)
- « équipement réglementé » Équipement visé à l'article 20 du Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires. (*prescribed equipment*)
- « garanties » Système de vérification établi en vertu d'un accord relatif aux garanties. (*safeguards*)
- « installation nucléaire de catégorie I » L'une des installations suivantes :
- a) un réacteur à fission ou à fusion nucléaires ou un assemblage nucléaire non divergent;
 - b) un accélérateur de particules dont l'énergie de faisceau est d'au moins 50 MeV;
 - c) une usine de traitement, de retraitement ou de séparation d'isotopes d'uranium, de thorium ou de plutonium;
 - d) une usine de fabrication de produits à partir d'uranium, de thorium ou de plutonium;
 - e) une usine, autre qu'une installation nucléaire de catégorie II au sens de l'article 1 du Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II, qui traite ou utilise, par année civile, plus de 10¹⁵ Bq de substances nucléaires autres que l'uranium, le thorium ou le plutonium;
 - f) une installation d'évacuation ou de stockage permanent de substances nucléaires provenant d'une autre installation nucléaire;

“licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in paragraph 26(e) of the Act in relation to a Class I nuclear facility. (*titulaire de permis*)

“prescribed equipment” means the equipment prescribed by section 20 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*équipement réglementé*)

“prescribed information” means the information prescribed by section 21 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*renseignements réglementés*)

“safeguards” means a verification system that is established in accordance with a safeguards agreement. (*garanties*)

“safeguards agreement” means

(a) the *IAEA Agreement* and any arrangement between Canada and the IAEA made under that agreement; and

(b) any agreement to which Canada is a party for the establishment in Canada of a verification system in respect of nuclear substances, prescribed equipment or prescribed information, and any arrangements made under such an agreement. (*accord relatif aux garanties*)

“sealed source” means a radioactive nuclear substance in a sealed capsule or in a cover to which the substance is bonded, where the capsule or cover is strong enough to prevent contact with or the dispersion of the substance under the conditions for which the capsule or cover is designed. (*source scellée*)

“worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)

Application

2. These Regulations apply in respect of Class I nuclear facilities.

LICENCE APPLICATIONS

General Requirements

3. An application for a licence in respect of a Class I nuclear facility, other than a licence to abandon, shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

(a) a description of the site of the activity to be licensed, including the location of any exclusion zone and any structures within that zone;

(b) plans showing the location, perimeter, areas, structures and systems of the nuclear facility;

(c) evidence that the applicant is the owner of the site or has authority from the owner of the site to carry on the activity to be licensed;

(d) the proposed quality assurance program for the activity to be licensed;

(e) the name, form, characteristics and quantity of any hazardous substances that may be on the site while the activity to be licensed is carried on;

(f) the proposed worker health and safety policies and procedures;

(g) the proposed environmental protection policies and procedures;

(h) the effluent and environmental monitoring programs;

(i) where the application is in respect of a nuclear facility referred to in paragraph 2(b) of the *Nuclear Security Regulations*, the information required by section 3 of those Regulations;

g) un véhicule muni d'un réacteur nucléaire;

h) une installation visée aux alinéas 19a) ou b) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Class I nuclear facility*)

« Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)

« renseignements réglementés » Renseignements visés à l'article 21 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*prescribed information*)

« source scellée » Substance nucléaire radioactive enfermée dans une enveloppe ou munie d'un revêtement auquel elle est liée, l'enveloppe ou le revêtement présentant une résistance suffisante pour empêcher tout contact avec la substance et la dispersion de celle-ci dans les conditions d'emploi pour lesquelles l'enveloppe ou le revêtement a été conçu. (*sealed source*)

« substance dangereuse » ou « déchet dangereux » Substance ou déchet, autre qu'une substance nucléaire, qui est utilisé ou produit au cours d'une activité autorisée et qui peut présenter un danger pour l'environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes. (*hazardous substance or hazardous waste*)

« titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée à l'alinéa 26e) de la Loi relativement à une installation nucléaire de catégorie I. (*licensee*)

« travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)

« zone d'exclusion » Parcelle de terrain sous le contrôle du titulaire de permis qui est située à l'intérieur ou autour d'une installation nucléaire et où il ne se trouve aucune habitation permanente. (*exclusion zone*)

Champ d'application

2. Le présent règlement s'applique aux installations nucléaires de catégorie I.

DEMANDES DE PERMIS

Dispositions générales

3. La demande de permis visant une installation nucléaire de catégorie I, autre qu'un permis d'abandon, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

a) une description de l'emplacement de l'activité visée par la demande, y compris l'emplacement de toute zone d'exclusion et de toute structure s'y trouvant;

b) des plans indiquant l'emplacement, le périmètre, les aires, les ouvrages et les systèmes de l'installation nucléaire;

c) la preuve que le demandeur est le propriétaire de l'emplacement ou qu'il est mandaté par celui-ci pour exercer l'activité visée;

d) le programme d'assurance de la qualité proposé pour l'activité visée;

e) le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité des substances dangereuses qui pourraient se trouver sur l'emplacement pendant le déroulement de l'activité visée;

f) les politiques et procédures proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs;

g) les politiques et procédures proposées relativement à la protection de l'environnement;

h) les programmes de surveillance de l'environnement et des effluents;

i) lorsque la demande vise une installation nucléaire mentionnée à l'alinéa 2b) du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, les renseignements exigés à l'article 3 de ce règlement;

(j) the proposed program to inform persons living in the vicinity of the site of the general nature and characteristics of the anticipated effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the activity to be licensed; and

(k) the proposed plan for the decommissioning of the nuclear facility or of the site.

Licence to Prepare Site

4. An application for a licence to prepare a site for a Class I nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3:

- (a) a description of the site evaluation process and of the investigations and preparatory work that have been and will be done on the site and in the surrounding area;
- (b) a description of the site's susceptibility to natural phenomena, including seismic events, tornadoes and floods;
- (c) the proposed program to determine the environmental baseline characteristics of the site and the surrounding area;
- (d) the proposed quality assurance program for the design of the nuclear facility; and
- (e) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the activity to be licensed, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects.

Licence to Construct

5. An application for a licence to construct a Class I nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3:

- (a) a description of the proposed design of the nuclear facility, including the manner in which the physical and environmental characteristics of the site are taken into account in the design;
- (b) a description of the environmental baseline characteristics of the site and the surrounding area;
- (c) the proposed construction program, including its schedule;
- (d) a description of the structures proposed to be built as part of the nuclear facility, including their design and their design characteristics;
- (e) a description of the systems and equipment proposed to be installed at the nuclear facility, including their design and their design operating conditions;
- (f) a preliminary safety analysis report demonstrating the adequacy of the design of the nuclear facility;
- (g) the proposed quality assurance program for the design of the nuclear facility;
- (h) the proposed measures to facilitate Canada's compliance with any applicable safeguards agreement;
- (i) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the construction, operation and decommissioning of the nuclear facility, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects;
- (j) the proposed location of points of release, the proposed maximum quantities and concentrations, and the anticipated volume and flow rate of releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment, including their physical, chemical and radiological characteristics;
- (k) the proposed measures to control releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment;

j) le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes;

k) le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire ou de l'emplacement.

Permis de préparation de l'emplacement

4. La demande de permis pour préparer l'emplacement d'une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :

- a) une description du processus d'évaluation de l'emplacement, ainsi que des analyses et des travaux préalables qui ont été et seront effectués sur l'emplacement et dans les environs;
- b) une description de la vulnérabilité de l'emplacement aux phénomènes naturels, y compris les secousses sismiques, les tornades et les inondations;
- c) le programme devant servir à déterminer les caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs;
- d) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'installation nucléaire;
- e) les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peut avoir l'activité visée par la demande, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets.

Permis de construction

5. La demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :

- a) une description de la conception proposée pour l'installation nucléaire, y compris la façon dont elle tient compte des caractéristiques physiques et environnementales de l'emplacement;
- b) une description des caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs;
- c) le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux;
- d) une description des ouvrages à construire pour l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs caractéristiques de conception;
- e) une description des systèmes et de l'équipement qui seront aménagés à l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales de fonctionnement;
- f) un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate;
- g) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'installation nucléaire;
- h) les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique;
- i) les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir la construction, l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;
- j) l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques;

- (l) the proposed program and schedule for recruiting, training and qualifying workers in respect of the operation and maintenance of the nuclear facility; and
- (m) a description of any proposed full-scope training simulator for the nuclear facility.

Licence to Operate

6. An application for a licence to operate a Class I nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3:

- (a) a description of the structures at the nuclear facility, including their design and their design operating conditions;
- (b) a description of the systems and equipment at the nuclear facility, including their design and their design operating conditions;
- (c) a final safety analysis report demonstrating the adequacy of the design of the nuclear facility;
- (d) the proposed measures, policies, methods and procedures for operating and maintaining the nuclear facility;
- (e) the proposed procedures for handling, storing, loading and transporting nuclear substances and hazardous substances;
- (f) the proposed measures to facilitate Canada's compliance with any applicable safeguards agreement;
- (g) the proposed commissioning program for the systems and equipment that will be used at the nuclear facility;
- (h) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the operation and decommissioning of the nuclear facility, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects;
- (i) the proposed location of points of release, the proposed maximum quantities and concentrations, and the anticipated volume and flow rate of releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment, including their physical, chemical and radiological characteristics;
- (j) the proposed measures to control releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment;
- (k) the proposed measures to prevent or mitigate the effects of accidental releases of nuclear substances and hazardous substances on the environment, the health and safety of persons and the maintenance of security, including measures to
 - (i) assist off-site authorities in planning and preparing to limit the effects of an accidental release,
 - (ii) notify off-site authorities of an accidental release or the imminence of an accidental release,
 - (iii) report information to off-site authorities during and after an accidental release,
 - (iv) assist off-site authorities in dealing with the effects of an accidental release, and
 - (v) test the implementation of the measures to prevent or mitigate the effects of an accidental release;
- (l) the proposed measures to prevent acts of sabotage or attempted sabotage at the nuclear facility, including measures to alert the licensee to such acts;
- (m) the proposed responsibilities of and qualification requirements and training program for workers, including the procedures for the requalification of workers; and

- k) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement;
- l) le programme et le calendrier proposés pour le recrutement, la formation et la qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire;
- m) une description de tout simulateur de formation à portée totale proposé pour l'installation nucléaire.

Permis d'exploitation

6. La demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :

- a) une description des ouvrages de l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales d'exploitation;
- b) une description des systèmes et de l'équipement de l'installation nucléaire, y compris leur conception et leurs conditions nominales de fonctionnement;
- c) un rapport final d'analyse de sûreté démontrant que la conception de l'installation nucléaire est adéquate;
- d) les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire;
- e) les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses;
- f) les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique;
- g) le programme de mise en service proposé pour les systèmes et l'équipement de l'installation nucléaire;
- h) les effets sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes que peuvent avoir l'exploitation et le déclassement de l'installation nucléaire, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;
- i) l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées, ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques;
- j) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement;
- k) les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité, y compris les mesures visant à :
 - (i) aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets d'un rejet accidentel,
 - (ii) aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet,
 - (iii) tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel,
 - (iv) aider les autorités extérieures à remédier aux effets d'un rejet accidentel,
 - (v) mettre à l'épreuve l'application des mesures pour éviter ou atténuer les effets d'un rejet accidentel;

(n) the results that have been achieved in implementing the program for recruiting, training and qualifying workers in respect of the operation and maintenance of the nuclear facility.

l) les mesures proposées pour empêcher tout acte ou tentative de sabotage à l'installation nucléaire, de même que les mesures pour alerter le titulaire de permis;

m) les responsabilités, le programme de formation, les exigences de qualification et les mesures de requalification des travailleurs;

n) les résultats obtenus grâce à l'application du programme de recrutement, de formation et de qualification des travailleurs liés à l'exploitation et à l'entretien de l'installation nucléaire.

Licence to Decommission

7. An application for a licence to decommission a Class I nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3:

(a) a description of and the proposed schedule for the decommissioning, including the proposed starting date and the expected completion date of the decommissioning and the rationale for the schedule;

(b) the nuclear substances, hazardous substances, land, buildings, structures, systems and equipment that will be affected by the decommissioning;

(c) the proposed measures, methods and procedures for carrying on the decommissioning;

(d) the proposed measures to facilitate Canada's compliance with any applicable safeguards agreement;

(e) the nature and extent of any radioactive contamination at the nuclear facility;

(f) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the decommissioning, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects;

(g) the proposed location of points of release, the proposed maximum quantities and concentrations, and the anticipated volume and flow rate of releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment, including their physical, chemical and radiological characteristics;

(h) the proposed measures to control releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment;

(i) the proposed measures to prevent or mitigate the effects of accidental releases of nuclear substances and hazardous substances on the environment, the health and safety of persons and the maintenance of security, including an emergency response plan;

(j) the proposed qualification requirements and training program for workers; and

(k) a description of the planned state of the site on completion of the decommissioning.

Licence to Abandon

8. An application for a licence to abandon a Class I nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by sections 3 and 4 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

(a) the results of the decommissioning; and

(b) the results of the environmental monitoring programs.

CERTIFICATION OF PERSONS

Application for Certification

9. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act may certify a person referred to

Permis de déclassement

7. La demande de permis pour déclasser une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 :

a) une description du déclassement et le calendrier proposé de celui-ci, y compris la justification du calendrier et les dates prévues de début et d'achèvement du déclassement;

b) les substances nucléaires, les substances dangereuses, les terrains, les bâtiments, les ouvrages, les systèmes et l'équipement qui seront touchés par le déclassement;

c) les mesures, méthodes et procédures de déclassement proposées;

d) les mesures proposées pour aider le Canada à respecter tout accord relatif aux garanties qui s'applique;

e) la nature et l'étendue de toute contamination radioactive à l'installation nucléaire;

f) les effets que les travaux de déclassement peuvent avoir sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;

g) l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques;

h) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement;

i) les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité, y compris un plan d'intervention d'urgence;

j) les exigences de qualification et le programme de formation proposés pour les travailleurs;

k) une description de l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement des travaux de déclassement.

Permis d'abandon

8. La demande de permis pour abandonner une installation nucléaire de catégorie I comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés aux articles 3 et 4 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

a) les résultats du déclassement;

b) les résultats des programmes de surveillance environnementale.

ACCREDITATION

Demande d'accréditation

9. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)(b) de la Loi peut accréditer une personne

in paragraph 44(1)(k) of the Act for a position referred to in a licence after receiving from the licensee an application stating that the person

- (a) meets the applicable qualification requirements referred to in the licence;
- (b) has successfully completed the applicable training program and examination referred to in the licence; and
- (c) is capable, in the opinion of the licensee, of performing the duties of the position.

(2) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act may renew a certification after receiving from a licensee an application stating that the certified person

- (a) has safely and competently performed the duties of the position for which the person was certified;
- (b) continues to receive the applicable training referred to in the licence;
- (c) has successfully completed the applicable requalification tests referred to in the licence; and
- (d) is capable, in the opinion of the licensee, of performing the duties of the position.

(3) A certification expires five years after the date of its issuance or renewal.

Application for Examination

10. (1) Where a licence requires a person to successfully complete an examination administered by the Commission in order to be certified, the person may take the examination after the Commission receives from the licensee an application that includes

- (a) the name of the person;
- (b) the name of the applicable examination; and
- (c) a statement that the person has successfully completed the applicable training program referred to in the licence.

(2) The Commission shall notify the licensee and the person of the examination results.

(3) The notice of examination results shall include a description of the licensee's and the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 13.

Refusal to Certify

11. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act shall notify a licensee who has applied for the certification of a person and the person in respect of whom certification is being sought of a proposed decision not to certify the person, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to certify the person.

(2) The notice shall include a description of the licensee's and the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 13.

Decertification

12. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act shall notify a person in respect of whom a certificate has been issued and the licensee concerned of a proposed decision to decertify the person, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before decertifying the person.

(2) The notice shall include a description of the person's and the licensee's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 13.

visée à l'alinéa 44(1)(k) de la Loi pour occuper un poste mentionné dans le permis, sur réception d'une demande du titulaire de permis précisant que la personne :

- a) satisfait aux exigences de qualification prévues dans le permis;
- b) a réussi le programme de formation et l'examen applicables prévus dans le permis;
- c) est capable, de l'avis du titulaire de permis, d'exercer les fonctions du poste.

(2) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)(b) de la Loi peut renouveler une attestation sur réception d'une demande du titulaire de permis précisant que la personne ayant reçu l'attestation :

- a) a exercé de façon compétente et en toute sécurité les fonctions du poste pour lequel l'attestation a été accordée;
- b) continue de recevoir la formation applicable prévue dans le permis;
- c) a réussi les épreuves de requalification applicables prévues dans le permis;
- d) est capable, de l'avis du titulaire de permis, d'exercer les fonctions du poste.

(3) L'attestation est valide durant les cinq ans suivant la date de sa délivrance ou de son renouvellement.

Demande d'examen

10. (1) La personne qui, aux termes du permis, doit réussir l'examen administré par la Commission pour recevoir l'attestation peut se présenter à l'examen après que la Commission a reçu du titulaire de permis une demande comprenant ce qui suit :

- a) le nom de la personne;
- b) le titre de l'examen applicable;
- c) une déclaration précisant que la personne a réussi le programme de formation applicable prévu dans le permis.

(2) La Commission avise le titulaire de permis et la personne des résultats de l'examen.

(3) L'avis mentionne également le droit du titulaire de permis et de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la procédure prévue à l'article 13.

Refus d'accréditer

11. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)(b) de la Loi avise le titulaire de permis qui a demandé l'accréditation et la personne pour laquelle l'accréditation a été demandée de la décision proposée de ne pas accréditer la personne, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser de l'accréditer.

(2) L'avis mentionne également le droit du titulaire de permis et de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la procédure prévue à l'article 13.

Retrait de l'attestation

12. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)(b) de la Loi avise la personne accréditée et le titulaire de permis concerné de la décision proposée de retirer l'attestation, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de la retirer.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne et du titulaire de permis de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la procédure prévue à l'article 13.

Opportunity To Be Heard

13. (1) Where a licensee or a person referred to in section 10, 11 or 12 has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the licensee or the person shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(2) On completion of a hearing held in accordance with subsection (1), the licensee and the person shall be notified of the decision and the reasons for it.

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

14. (1) Every licensee shall keep a record of the results of the effluent and environmental monitoring programs referred to in the licence.

(2) Every licensee who operates a Class I nuclear facility shall keep a record of

- (a) operating and maintenance procedures;
- (b) the results of the commissioning program referred to in the licence;
- (c) the results of the inspection and maintenance programs referred to in the licence;
- (d) the nature and amount of radiation, nuclear substances and hazardous substances within the nuclear facility; and
- (e) the status of each worker's qualifications, requalification and training, including the results of all tests and examinations completed in accordance with the licence.

(3) Every licensee who decommissions a Class I nuclear facility shall keep a record of

- (a) the progress achieved in meeting the schedule for the decommissioning;
- (b) the implementation and results of the decommissioning;
- (c) the status of each worker's qualifications, requalification and training, including the results of all tests and examinations completed in accordance with the licence;
- (d) the manner in which and the location at which any nuclear or hazardous waste is managed, stored, disposed of or transferred; and
- (e) the name and quantity of any radioactive nuclear substances, hazardous substances and radiation that remain at the nuclear facility after completion of the decommissioning.

(4) Every person who is required by this section to keep a record shall retain the record for the period ending 10 years after the expiry date of the licence to abandon issued in respect of the Class I nuclear facility.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

Possibilité d'être entendu

13. (1) Le titulaire de permis ou la personne visé aux articles 10, 11 ou 12 qui a reçu un avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(2) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (1), le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

14. (1) Le titulaire de permis tient un document sur les résultats des programmes de surveillance de l'environnement et des effluents qui sont prévus dans le permis.

(2) Le titulaire de permis qui exploite une installation nucléaire de catégorie I tient un document sur :

- a) les procédures d'exploitation et d'entretien;
- b) les résultats du programme de mise en service prévu dans le permis;
- c) les résultats des programmes d'inspection et d'entretien prévus dans le permis;
- d) la nature et la quantité des rayonnements, des substances nucléaires et des substances dangereuses présents dans l'installation nucléaire;
- e) l'état des qualifications, de la formation et de la requalification de chaque travailleur, y compris les résultats de tous les examens et épreuves subis conformément au permis.

(3) Le titulaire de permis qui décline une installation nucléaire de catégorie I tient un document sur :

- a) les progrès réalisés pour respecter le calendrier des travaux de déclassement;
- b) la mise en œuvre et les résultats du déclassement;
- c) l'état des qualifications, de la formation et de la requalification de chaque travailleur, y compris les résultats de tous les examens et épreuves subis conformément au permis;
- d) la façon dont les déchets nucléaires ou dangereux sont gérés, stockés de façon provisoire ou permanente, évacués, éliminés ou transférés;
- e) le nom et la quantité des substances nucléaires radioactives, des substances dangereuses et des rayonnements qui subsistent à l'installation nucléaire après les travaux de déclassement.

(4) Les documents tenus aux termes du présent article sont conservés pendant les dix ans suivant l'expiration du permis d'abandon délivré pour l'installation nucléaire de catégorie I.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*Statutory Authority**Nuclear Safety and Control Act**Sponsoring Agency*

Atomic Energy Control Board

Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*Fondement législatif**Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires**Organisme responsable*

Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION**COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE****CLASS II NUCLEAR FACILITIES AND PRESCRIBED EQUIPMENT REGULATIONS****RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES ET L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II***Table of Contents**Table des matières***INTERPRETATION AND APPLICATION**

- | | |
|------------------------|------|
| 1. Interpretation..... | 2731 |
| 2. Application | 2732 |

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

- | | |
|-----------------------------|------|
| 1. Définitions | 2731 |
| 2. Champ d'application..... | 2732 |

LICENCE APPLICATIONS**DEMANDES DE PERMIS****CLASS II NUCLEAR FACILITIES****INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE II**

- | | |
|----------------------------------|------|
| 3. Licence to Construct | 2732 |
| 4. Licence to Operate | 2733 |
| 5. Licence to Decommission | 2734 |

- | | |
|---------------------------------|------|
| 3. Permis de construction..... | 2732 |
| 4. Permis d'exploitation..... | 2733 |
| 5. Permis de déclassement | 2734 |

CLASS II PRESCRIBED EQUIPMENT**ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II**

- | | |
|------------------------------|------|
| 6. General Requirement | 2735 |
| 7. Licence to Service..... | 2735 |

- | | |
|---------------------------------|------|
| 6. Dispositions générales | 2735 |
| 7. Permis d'entretien..... | 2735 |

EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT**ACTIVITÉS EXEMPTÉES**

- | | |
|---|------|
| 8. Activities in Relation to Class II Nuclear Facilities..... | 2735 |
| 9. Activities in Relation to Class II Prescribed Equipment..... | 2735 |

- | | |
|---|------|
| 8. Activités relatives aux installations nucléaires de catégorie II | 2735 |
| 9. Activités relatives à l'équipement réglementé de catégorie II | 2735 |

CERTIFICATION OF CLASS II PRESCRIBED EQUIPMENT**HOMOLOGATION DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II**

- | | |
|---|------|
| 10. Certification Requirement | 2736 |
| 11. Application for Certification | 2736 |
| 12. Refusal to Certify | 2737 |
| 13. Decertification | 2737 |
| 14. Opportunity To Be Heard | 2737 |

- | | |
|---------------------------------------|------|
| 10. Exigence d'homologation..... | 2736 |
| 11. Demande d'homologation | 2736 |
| 12. Refus d'homologuer | 2737 |
| 13. Annulation de l'homologation..... | 2737 |
| 14. Possibilité d'être entendu | 2737 |

RADIATION PROTECTION REQUIREMENTS

CLASS II NUCLEAR FACILITIES

15. General Requirements	2737
16. Facilities Consisting of Irradiators.....	2738
17. Facilities Consisting of Teletherapy Machines....	2738

CLASS II PRESCRIBED EQUIPMENT

18. Radiation Survey Meters	2739
19. Leak Tests.....	2739
20. Medical Supervision.....	2739

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

21.	2740
----------	------

COMING INTO FORCE

22.	2740
----------	------

CLASS II NUCLEAR FACILITIES AND
PRESCRIBED EQUIPMENT REGULATIONS

INTERPRETATION AND APPLICATION

Interpretation

1. The definitions in this section apply in these Regulations.

“Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)

“brachytherapy machine” means a device that is designed to place, by remote control, a sealed source inside or in contact with a person for therapeutic purposes. (*appareil de curiethérapie*)

“certificate” means a document issued by the Commission or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act, indicating that a model of Class II prescribed equipment is certified. (*homologation*)

“certified” means certified by the Commission under paragraph 21(1)(h) of the Act or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act. (*homologué*)

“Class II nuclear facility” means

(a) a particle accelerator with a beam energy of less than 50 MeV; or

(b) a facility prescribed by paragraph 19(c) of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*installation nucléaire de catégorie II*)

“Class II prescribed equipment” means

(a) an irradiator that uses more than 10^{15} Bq of a nuclear substance;

(b) an irradiator that requires shielding which is not part of the irradiator and that can deliver a dose of radiation at a rate exceeding 1 centigray per minute at 1 m;

(c) a radioactive source teletherapy machine;

(d) a particle accelerator with a beam energy of less than 50 MeV; or

(e) a brachytherapy machine. (*équipement réglementé de catégorie II*)

“hazardous substance” means a substance, other than a nuclear substance, that is used or produced in the course of carrying on a licensed activity and that may pose a risk to the environment or the health and safety of persons. (*substance dangereuse*)

“irradiator” means a device that is designed to contain a nuclear substance and to deliver controlled doses of radiation to any target material except persons. (*irradiateur*)

EXIGENCES EN MATIÈRE DE RADIOPROTECTION

INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE II

15. Dispositions générales	2737
16. Irradiateurs.....	2738
17. Appareils de téléthérapie	2738

ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II

18. Radiamètres	2739
19. Épreuves d'étanchéité.....	2739
20. Supervision médicale.....	2739

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

21.	2740
----------	------

ENTRÉE EN VIGUEUR

22.	2740
----------	------

RÈGLEMENT SUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES
ET L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

Définitions

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

« activité autorisée » Activité visée aux alinéas 26a), c) ou e) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer relativement à une installation nucléaire de catégorie II ou à de l'équipement réglementé de catégorie II. (*licensed activity*)

« appareil de curiethérapie » Appareil conçu pour placer par télécommande une source scellée dans ou sur le corps humain à des fins thérapeutiques. (*brachytherapy machine*)

« appareil de téléthérapie » Appareil conçu pour administrer des doses contrôlées de rayonnement dans un faisceau aligné à des fins thérapeutiques. (*teletherapy machine*)

« appareil de téléthérapie à source radioactive » Appareil conçu pour administrer des doses de rayonnement produit par une substance nucléaire. (*radioactive source teletherapy machine*)

« équipement réglementé de catégorie II » Selon le cas :

a) un irradiateur qui utilise plus de 10^{15} Bq d'une substance nucléaire;

b) un irradiateur dont le blindage ne fait pas partie de l'irradiateur et qui est conçu pour produire une dose de rayonnement à un débit dépassant 1 centigray par minute à 1 m;

c) un appareil de téléthérapie à source radioactive;

d) un accélérateur de particules dont l'énergie de faisceau est inférieure à 50 MeV;

e) un appareil de curiethérapie. (*Class II prescribed equipment*)

« homologation » Document délivré par la Commission ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi et qui atteste que le modèle de l'équipement réglementé de catégorie II est homologué. (*certificate*)

« homologué » Homologué par la Commission en vertu de l'alinéa 21(1)h) de la Loi ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi. (*certified*)

« installation nucléaire de catégorie II » L'une des installations suivantes :

“licensed activity” means an activity described in paragraph 26(a), (c) or (e) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on in relation to a Class II nuclear facility or Class II prescribed equipment. (*activité autorisée*)

“licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in paragraph 26(a), (c) or (e) of the Act in relation to a Class II nuclear facility or Class II prescribed equipment. (*titulaire de permis*)

“radiation survey meter” means an instrument that is capable of measuring radiation dose rates. (*radiamètre*)

“radioactive source teletherapy machine” means a teletherapy machine that is designed to deliver doses of radiation produced by a nuclear substance. (*appareil de téléthérapie à source radioactive*)

“sealed source” means a radioactive nuclear substance in a sealed capsule or in a cover to which the substance is bonded, where the capsule or cover is strong enough to prevent contact with or the dispersion of the substance under the conditions for which the capsule or cover is designed. (*source scellée*)

“teletherapy machine” means a device that is designed to deliver controlled doses of radiation in a collimated beam for therapeutic purposes. (*appareil de téléthérapie*)

“worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)

a) un accélérateur de particules dont l'énergie de faisceau est inférieure à 50 MeV;

b) une installation visée à l'alinéa 19c) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Class II nuclear facility*)

« irradiateur » Appareil conçu pour contenir une substance nucléaire et administrer des doses contrôlées de rayonnement à des cibles non humaines. (*irradiator*)

« Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)

« radiamètre » Appareil conçu pour mesurer les débits des doses de rayonnement. (*radiation survey meter*)

« source scellée » Substance nucléaire radioactive enfermée dans une enveloppe ou munie d'un revêtement auquel elle est liée, l'enveloppe ou le revêtement présentant une résistance suffisante pour empêcher tout contact avec la substance et la dispersion de celle-ci dans les conditions d'emploi pour lesquelles l'enveloppe ou le revêtement a été conçu. (*sealed source*)

« substance dangereuse » Substance, autre qu'une substance nucléaire, qui est utilisée ou produite au cours d'une activité autorisée et qui peut présenter un danger pour l'environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes. (*hazardous substance*)

« titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée aux alinéas 26a), c) ou e) de la Loi relativement à une installation nucléaire de catégorie II ou à de l'équipement réglementé de catégorie II. (*licensee*)

« travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)

Application

2. These Regulations apply in respect of Class II nuclear facilities and Class II prescribed equipment.

LICENCE APPLICATIONS

Class II Nuclear Facilities

Licence to Construct

3. An application for a licence to construct a Class II nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- the proposed name and location of the nuclear facility;
- evidence that the applicant is the owner of the proposed site or has authority from the owner of the site to construct the nuclear facility;
- the name, model and description of the Class II prescribed equipment that is proposed to be used, including its design operating conditions and manufacturer;
- the proposed measures to control access within the nuclear facility and any other safety-related features, including the schematics of the devices involved and their wiring;
- the proposed plans, elevations and drawings of the nuclear facility, showing its layout, location, the location of its components and the location of adjacent areas that may be occupied by persons;
- the proposed purpose of the adjacent areas, including a description of their uses and the estimated levels of occupancy;
- the proposed location, type, composition, thickness and density of shielding material, including the method that will be used to verify the composition and density and the calculations that will be used to determine the adequacy of the shielding;

Champ d'application

2. Le présent règlement s'applique aux installations nucléaires de catégorie II et à l'équipement réglementé de catégorie II.

DEMANDES DE PERMIS

Installations nucléaires de catégorie II

Permis de construction

3. La demande de permis pour construire une installation nucléaire de catégorie II comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- le nom et l'emplacement proposés de l'installation nucléaire;
- la preuve que le demandeur est le propriétaire de l'emplacement proposé ou qu'il est mandaté par celui-ci pour y construire l'installation nucléaire;
- le nom, le modèle et une description de l'équipement réglementé de catégorie II qui y sera utilisé, y compris ses conditions nominales de fonctionnement et le nom de son fabricant;
- les mesures proposées pour contrôler l'accès au sein de l'installation nucléaire et à tous les éléments liés à la sûreté, y compris le schéma des dispositifs prévus et leur câblage;
- les plans, les élévations et les dessins proposés pour l'installation nucléaire, montrant le plan d'implantation, l'emplacement de l'installation et de ses composants ainsi que l'emplacement des zones adjacentes susceptibles d'être occupées par des personnes;
- les fins prévues des zones adjacentes, y compris une description de leurs utilisations et leur taux d'occupation envisagé;
- l'emplacement, le type, la composition, l'épaisseur et la densité proposés pour le blindage, y compris la méthode qui

- (h) the proposed location and dimensions of voids in the shielding, including access ways and service ducts;
- (i) a description of the proposed ventilation system, including the ventilation flow rate, air circulation and location of intake and discharge points in respect of any irradiator or particle accelerator;
- (j) the proposed quality assurance program for the design and construction of the nuclear facility;
- (k) the type and energy of radiation produced by any particle accelerator to be encompassed by the licence;
- (l) the anticipated maximum dose of radiation that may be received by any person as a result of the commissioning of and during the operation of the nuclear facility;
- (m) the direction of the direct beam of any teletherapy machine to be encompassed by the licence and a description of the physical means that may be used to limit the direction of that beam;
- (n) the expected and maximum radiological workloads during the commissioning and operation of the nuclear facility, per week in grays at 1 m, for any teletherapy machine to be encompassed by the licence;
- (o) the anticipated number of hours per week that the Class II prescribed equipment in the nuclear facility will be operated for the purpose of treatment, dosimetry, servicing or research;
- (p) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the activity to be licensed;
- (q) the proposed responsibilities of and qualification requirements and training program for workers during the operation of the nuclear facility;
- (r) the program to inform persons living in the vicinity of the site of the general nature and characteristics of the anticipated effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the nuclear facility; and
- (s) the proposed plan for the decommissioning of the nuclear facility.

Licence to Operate

4. An application for a licence to operate a Class II nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) the name and location of the nuclear facility;
- (b) the proposed commissioning plan;
- (c) a description of the results of any commissioning work;
- (d) evidence that the applicant is the owner of the site or has authority from the owner of the site to operate the nuclear facility;
- (e) a description of the components, systems and equipment proposed to be used, including their design operating conditions;
- (f) the proposed measures, policies, methods and procedures for operating and maintaining the nuclear facility;
- (g) a description of the proposed procedures for handling, storing, loading and transporting nuclear substances and hazardous substances;
- (h) the proposed quality assurance program;
- (i) the type and energy of radiation produced by any particle accelerator to be encompassed by the licence;

- sera utilisée pour en vérifier la composition et la densité, ainsi que les calculs qui serviront à en établir la suffisance;
- h) l'emplacement et les dimensions proposés des vides dans le blindage, y compris les voies d'accès et les conduits de service;
- i) une description du système de ventilation proposé, y compris le débit d'air, le mode de circulation de l'air ainsi que l'emplacement des prises d'air et des bouches d'évacuation de tout irradiateur ou accélérateur de particules;
- j) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception et la construction de l'installation nucléaire;
- k) le type et l'énergie du rayonnement produit par tout accélérateur de particules que visera le permis;
- l) la dose de rayonnement maximale prévue que risque de recevoir toute personne par suite de la mise en service de l'installation nucléaire et pendant son exploitation;
- m) la direction du faisceau direct de tout appareil de téléthérapie que visera le permis et une description des moyens physiques pouvant être utilisés pour limiter la direction du faisceau;
- n) les charges de travail radiologique prévues et maximales par semaine — exprimées en grays et mesurées à 1 m — de tout appareil de téléthérapie que visera le permis par suite de la mise en service et de l'exploitation de l'installation nucléaire;
- o) le nombre prévu d'heures par semaine pendant lesquelles l'équipement réglementé de catégorie II de l'installation nucléaire fonctionnera à des fins de traitement, de dosimétrie, d'entretien ou de recherche;
- p) les effets que l'activité visée par la demande peut avoir sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes;
- q) les responsabilités, les exigences de qualification et le programme de formation proposés pour les travailleurs durant l'exploitation de l'installation nucléaire;
- r) le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'installation nucléaire sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes;
- s) le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire.

Permis d'exploitation

4. La demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie II comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) le nom et l'emplacement de l'installation nucléaire;
- b) le plan de mise en service proposé;
- c) une description des résultats des travaux de mise en service;
- d) la preuve que le demandeur est le propriétaire de l'emplacement proposé ou qu'il est mandaté par celui-ci pour y exploiter l'installation nucléaire;
- e) une description des composants, des systèmes et de l'équipement qui y seront utilisés, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement;
- f) les mesures, les politiques, les méthodes et les procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'installation nucléaire;
- g) une description des procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses;
- h) le programme d'assurance de la qualité proposé;
- i) le type et l'énergie du rayonnement produit par tout accélérateur de particules que visera le permis;

- (j) the proposed measures to ensure that the type of beam producible by, and the maximum output energy, limits to the beam orientation and maximum radiation dose rate of, the Class II prescribed equipment cannot be inadvertently altered;
- (k) measurements demonstrating the effectiveness of the shielding of the nuclear facility;
- (l) a description of the proposed portable radiation detection equipment, including its type, sensitivity, range and accuracy and the methods and procedures for calibrating it;
- (m) the proposed methods, procedures and equipment for conducting the leak tests required by these Regulations;
- (n) a description of any proposed area radiation monitoring system;
- (o) the anticipated maximum dose of radiation that may be received by any person as a result of the commissioning of the nuclear facility;
- (p) the expected and maximum radiological workloads, per week in grays at 1 m, for any teletherapy machine to be encompassed by the licence;
- (q) the anticipated number of hours per week that the Class II prescribed equipment in the nuclear facility will be operated for the purpose of treatment, dosimetry, servicing or research;
- (r) the proposed methods, procedures and equipment for conducting radiation surveys, including the frequency of the surveys and the location of radiation survey points;
- (s) the proposed responsibilities of and qualification requirements and training program for workers; and
- (t) the proposed plan for the decommissioning of the nuclear facility.

Licence to Decommission

5. An application for a licence to decommission a Class II nuclear facility shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) the name and location of the nuclear facility;
- (b) the proposed nature of and schedule for the decommissioning;
- (c) the land, buildings, structures, components, systems, equipment, nuclear substances and hazardous substances that will be affected by the decommissioning;
- (d) the nature, quantity and activity of any radioactive nuclear substances at the nuclear facility;
- (e) the nature and extent of any radioactive contamination at the nuclear facility, including radiation dose rates;
- (f) the proposed measures to control releases of radioactive nuclear substances and hazardous substances into the environment;
- (g) the anticipated maximum dose of radiation that may be received by any person as a result of the decommissioning;
- (h) the maximum quantities and concentrations of nuclear substances and hazardous substances that may be released into the environment;
- (i) the effects on the environment and the health and safety of persons that may result from the decommissioning, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects;
- (j) the proposed responsibilities of and qualification requirements for workers; and

- j) les mesures proposées pour garantir que le type de faisceau produit, l'énergie de sortie maximale, les limites d'orientation du faisceau et le débit des doses de rayonnement maximales de l'équipement réglementé de catégorie II ne puissent être modifiés par mégarde;
- k) les relevés établissant l'efficacité du blindage de l'installation nucléaire;
- l) une description de l'équipement portable proposé pour la détection des rayonnements, y compris son type, sa sensibilité, son calibre et sa précision, ainsi que les méthodes et les procédures d'étalonnage;
- m) les méthodes, les procédures et l'équipement proposés pour effectuer les épreuves d'étanchéité exigées par le présent règlement;
- n) une description de tout système proposé pour le contrôle des rayonnements de zone;
- o) la dose de rayonnement maximale prévue que risque de recevoir toute personne par suite de la mise en service de l'installation nucléaire;
- p) les charges de travail radiologique prévues et maximales par semaine — exprimées en grays et mesurées à 1 m — de tout appareil de téléthérapie que visera le permis;
- q) le nombre prévu d'heures par semaine pendant lesquelles l'équipement réglementé de catégorie II de l'installation nucléaire fonctionnera à des fins de traitement, de dosimétrie, d'entretien ou de recherche;
- r) les méthodes, les procédures et l'équipement proposés pour les contrôles radiologiques, y compris la fréquence de ces contrôles et l'endroit où ils seront effectués;
- s) les responsabilités, les exigences de qualification et le programme de formation proposés pour les travailleurs;
- t) le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire.

Permis de déclassement

5. La demande de permis pour déclasser une installation nucléaire de catégorie II comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) le nom et l'emplacement de l'installation nucléaire;
- b) la nature et le calendrier proposés pour le déclassement;
- c) les terrains, les bâtiments, les ouvrages, les composants, les systèmes, l'équipement, les substances nucléaires et les substances dangereuses qui seront touchés par le déclassement;
- d) la nature, la quantité et l'activité des substances nucléaires radioactives se trouvant à l'installation nucléaire;
- e) la nature et l'étendue de toute contamination radioactive à l'installation nucléaire, y compris les débits des doses de rayonnement;
- f) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires radioactives et de substances dangereuses dans l'environnement;
- g) la dose de rayonnement maximale prévue que risque de recevoir toute personne par suite du déclassement de l'installation nucléaire;
- h) les quantités et les concentrations maximales de substances nucléaires et de substances dangereuses pouvant être rejetées dans l'environnement;
- i) les effets que le déclassement peut avoir sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets;

(k) a description of the planned state of the site upon completion of the decommissioning.

j) les responsabilités et les exigences de qualification proposées pour les travailleurs;

k) une description de l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement du déclassement.

Class II Prescribed Equipment

Équipement réglementé de catégorie II

General Requirement

Dispositions générales

6. An application for a licence in respect of Class II prescribed equipment, other than a licence to service, shall contain a copy of or the number of any certificate relating to the equipment in addition to the information required by section 3 and, where applicable, section 4 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*.

6. La demande de permis relative à l'équipement réglementé de catégorie II, autre que la demande de permis d'entretien, comprend une copie ou le numéro de toute homologation de cet équipement, outre les renseignements exigés à l'article 3 et, selon le cas, à l'article 4 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Licence to Service

Permis d'entretien

7. An application for a licence to service Class II prescribed equipment shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

7. La demande de permis pour entretenir l'équipement réglementé de catégorie II comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- (a) the name, model number and characteristics of the equipment or the number of the certificate relating to the equipment;
- (b) a description of the nature of the servicing proposed to be carried on;
- (c) the proposed methods, procedures and equipment for carrying on the servicing;
- (d) the proposed qualification requirements and training program for workers; and
- (e) the proposed procedures to be followed after completion of the servicing to confirm that the equipment is safe to use.

- a) le nom, le numéro de modèle et les caractéristiques de l'équipement réglementé de catégorie II, ou son numéro d'homologation;
- b) une description du genre d'entretien proposé;
- c) les méthodes, les procédures et l'équipement proposés pour effectuer l'entretien;
- d) les exigences de qualification et le programme de formation proposés pour les travailleurs;
- e) les procédures proposées qui seront suivies après l'entretien pour confirmer que l'équipement peut être utilisé en toute sécurité.

EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT

ACTIVITÉS EXEMPTÉES

Activities in Relation to Class II Nuclear Facilities

Activités relatives aux installations nucléaires de catégorie II

8. (1) A person may carry on any of the following activities without a licence to carry on that activity:

8. (1) Toute personne peut exercer les activités suivantes sans y être autorisée par un permis :

- (a) prepare a site for a Class II nuclear facility;
- (b) construct, operate, modify, decommission or abandon Class II nuclear facility that consists of a geophysical logging accelerator; or
- (c) decommission a Class II nuclear facility that consists of a brachytherapy machine.

- a) préparer l'emplacement d'une installation nucléaire de catégorie II;
- b) construire, exploiter, modifier, déclasser ou abandonner une installation nucléaire de catégorie II qui consiste en un accélérateur servant à la prise de diagraphies géophysiques;
- c) déclasser une installation nucléaire de catégorie II qui est un appareil de curiethérapie.

(2) For greater certainty, the exemptions established in subsection (1) relate only to the activities specified in that subsection and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

(2) Il demeure entendu que les exemptions prévues au paragraphe (1) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

Activities in Relation to Class II Prescribed Equipment

Activités relatives à l'équipement réglementé de catégorie II

9. (1) A person may, without a licence to carry on that activity, possess, transfer or produce Class II prescribed equipment that does not contain a nuclear substance.

9. (1) Toute personne peut, sans y être autorisée par permis, avoir en sa possession, transférer ou produire de l'équipement réglementé de catégorie II qui ne contient pas de substance nucléaire.

(2) For greater certainty, the exemptions established in subsection (1) relate only to the activities specified in that subsection and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

(2) Il demeure entendu que les exemptions prévues au paragraphe (1) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

CERTIFICATION OF CLASS II PRESCRIBED EQUIPMENT

HOMOLOGATION DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ DE CATÉGORIE II

Certification Requirement

- 10.** No person shall use Class II prescribed equipment unless
- (a) it is a certified model; or
 - (b) it is used in accordance with a licence that authorizes its use for development purposes.

Application for Certification

11. The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act may certify a model of Class II prescribed equipment after receiving an application that includes the following information:

- (a) the applicant's name and business address;
- (b) the name and business address of the manufacturer of the equipment;
- (c) the name and model number of the equipment;
- (d) the design of the equipment and its components, including any standards used in the design;
- (e) the intended use of the equipment;
- (f) the name, quantity in becquerels and form of the nuclear substance to be incorporated into the equipment;
- (g) the method of incorporating the nuclear substance into the equipment;
- (h) the expected radiation dose rates around the equipment in all modes of operation, including the method, calculations and measurements used to establish them;
- (i) the maximum radiation dose rate that the equipment can deliver;
- (j) instructions for the use, transportation and storage of the equipment;
- (k) instructions for conducting leak tests on the equipment;
- (l) instructions for dealing with accidents involving the equipment;
- (m) a description of the labelling of the equipment;
- (n) the quality assurance program that was followed during the design of the equipment and that will be followed during the production of the equipment;
- (o) the type of package for and the procedures for packaging and transporting any equipment that may contain a nuclear substance, including the emergency response plan to be followed in case of a transportation accident involving the equipment;
- (p) the recommended inspection and servicing program for the equipment;
- (q) the type of beam producible by, and the maximum output energy and limits to the beam orientation of, any particle accelerator or radioactive source teletherapy machine;
- (r) the estimated maximum photon and neutron leakage during the use of any teletherapy machine;
- (s) the half-lives of activated components of any particle accelerator and the radiation dose rate at 30 cm from those components; and
- (t) at the request of the Commission, any other information that is necessary to enable the Commission or the designated officer to determine whether the equipment poses an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or national security.

Exigence d'homologation

- 10.** Il est interdit d'utiliser de l'équipement réglementé de catégorie II à moins que celui-ci ne soit, selon le cas :
- a) d'un modèle homologué;
 - b) utilisé conformément au permis qui en autorise l'usage à des fins de développement.

Demande d'homologation

11. La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi peut homologuer un modèle d'équipement réglementé de catégorie II sur réception d'une demande qui comprend les renseignements suivants :

- a) le nom et l'adresse d'affaires du demandeur;
- b) le nom et l'adresse d'affaires du fabricant de l'équipement;
- c) le nom et le numéro de modèle de l'équipement;
- d) la conception de l'équipement et de ses composants, y compris les normes qui ont servi à la conception;
- e) les fins auxquelles l'équipement est destiné;
- f) le nom, la quantité en becquerels et la forme de la substance nucléaire qui sera contenue dans l'équipement;
- g) la méthode utilisée pour incorporer la substance nucléaire dans l'équipement;
- h) les débits de doses de rayonnement prévus autour de l'équipement, dans tous les modes de fonctionnement, y compris la méthode, les calculs et les relevés qui ont servi à les établir;
- i) le débit maximal de dose de rayonnement que peut produire l'équipement;
- j) les instructions concernant l'utilisation, le transport et le stockage provisoire de l'équipement;
- k) les instructions pour effectuer les épreuves d'étanchéité sur l'équipement;
- l) les instructions à suivre en cas d'accident mettant en cause l'équipement;
- m) une description de l'étiquetage de l'équipement;
- n) le programme d'assurance de la qualité qui a été suivi pendant la conception de l'équipement et qui sera suivi pendant sa production;
- o) le type de colis et les procédures d'emballage et de transport de l'équipement pouvant contenir une substance nucléaire, y compris le plan d'intervention d'urgence à suivre en cas d'accident pendant le transport de l'équipement;
- p) le programme d'inspection et d'entretien recommandé pour l'équipement;
- q) le type de faisceau, l'énergie de sortie maximale et les limites d'orientation du faisceau de tout accélérateur de particules ou de tout appareil de téléthérapie à source radioactive;
- r) les fuites maximales prévues de rayonnement photonique et neutronique pendant l'utilisation de tout appareil de téléthérapie;
- s) la demi-vie des composants radioactifs de tout accélérateur de particules ainsi que le débit de dose de rayonnement à 30 cm de ces composants;
- t) à la demande de la Commission, tout autre renseignement dont celle-ci ou le fonctionnaire désigné a besoin pour déterminer si l'équipement présente un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

Refusal to Certify

12. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person who has applied for the certification of a model of Class II prescribed equipment of a proposed decision not to certify the model, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to certify it.

(2) The notice shall include a description of the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 14.

Decertification

13. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person to whom a certificate for a model of Class II prescribed equipment has been issued, and any licensee who is licensed in respect of that model, of a proposed decision to decertify the model, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before decertifying it.

(2) The notice shall include a description of the person's and the licensee's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 14.

Opportunity To Be Heard

14. (1) Where a person referred to in section 12 or 13 or a licensee referred to in section 13 has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the person or the licensee shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(2) On completion of a hearing held in accordance with subsection (1), every person and licensee who was notified in accordance with section 12 or 13 shall be notified of the decision and the reasons for it.

(3) Where neither a person referred to in section 12 or 13 nor a licensee referred to in section 13 requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (1), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

RADIATION PROTECTION REQUIREMENTS

*Class II Nuclear Facilities**General Requirements*

15. (1) This section applies to licensees who operate Class II nuclear facilities.

(2) Each door to a room in which Class II prescribed equipment is located shall be equipped with a device that, when the door is open, prevents the equipment from being used until a person activates the device from inside the room and closes the door within a preset period of time.

(3) Each entrance, other than a door, to a room in which Class II prescribed equipment is located shall be equipped with a device that, when a person passes through the entrance, prevents the equipment from being used until a person activates the device from inside the room and leaves the room within a preset period of time.

(4) After a device referred to in subsection (2) or (3) is serviced, the licensee shall not use the Class II prescribed equipment until the licensee performs a test or inspection that establishes that the device is functioning in accordance with the licence and the certificate.

Refus d'homologuer

12. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a demandé l'homologation d'un modèle d'équipement réglementé de catégorie II de la décision proposée de ne pas l'homologuer, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser de l'homologuer.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendu conformément à la procédure prévue à l'article 14.

Annulation de l'homologation

13. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a obtenu l'homologation d'un modèle d'équipement réglementé de catégorie II, ainsi que les titulaires de permis concernés, de la décision proposée d'annuler l'homologation, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de l'annuler.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne et des titulaires de permis de se voir accorder la possibilité d'être entendu conformément à la procédure prévue à l'article 14.

Possibilité d'être entendu

14. (1) La personne visée aux articles 12 ou 13 ou le titulaire de permis visé à l'article 13 qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit, est entendu conformément à la demande.

(2) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (1), la personne et les titulaires de permis qui ont reçu un avis conformément aux articles 12 ou 13 sont avisés de la décision ainsi que des motifs de celle-ci.

(3) Si, dans le délai prévu au paragraphe (1), aucune demande n'est faite pour être entendu, la personne visée aux articles 12 ou 13 ou le titulaire de permis visé à l'article 13 est avisé de la décision ainsi que des motifs de celle-ci.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE RADIOPROTECTION

*Installations nucléaires de catégorie II**Dispositions générales*

15. (1) Le présent article s'applique au titulaire de permis qui exploite une installation nucléaire de catégorie II.

(2) Chaque porte des pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II est munie d'un dispositif conçu pour empêcher l'équipement d'être utilisé lorsque la porte est ouverte, jusqu'à ce qu'une personne active le dispositif de l'intérieur de la pièce et ferme la porte dans un délai préétabli.

(3) Chaque entrée, sauf celle qui est munie d'une porte, des pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II est munie d'un dispositif conçu pour empêcher l'équipement d'être utilisé lorsqu'une personne franchit l'entrée, jusqu'à ce que quelqu'un active le dispositif de l'intérieur de la pièce et quitte la pièce dans un délai préétabli.

(4) Après que le dispositif visé aux paragraphes (2) ou (3) a fait l'objet de travaux d'entretien, le titulaire de permis s'abstient d'utiliser l'équipement réglementé de catégorie II jusqu'à ce qu'il ait effectué un essai ou une inspection établissant que le dispositif fonctionne conformément au permis et à l'homologation.

(5) Each entrance to a room in which Class II prescribed equipment is located shall be equipped with a readily visible display that indicates the irradiation state of the equipment.

(6) Every room in which Class II prescribed equipment that is used on persons is located shall be equipped with an area radiation monitoring system that is independent of the equipment and that produces an alarm when any door to the room is open while the radioactive source is not in the shielded position.

(7) Every room in which Class II prescribed equipment that is not used on persons is located shall be equipped with a device that provides a continuous audible signal within the room for 30 seconds before irradiation commences.

(8) Every room in which Class II prescribed equipment is located shall be equipped with emergency stop buttons located as specified in subsection (9) that, when any one of them is pressed, cause all Class II prescribed equipment in the room to automatically revert to a safe state until the pressed button is reset and a switch on the control console of the equipment is activated.

(9) The emergency stop buttons referred to in subsection (8) shall be located in the following places:

- (a) on the control console of all Class II prescribed equipment in the room;
- (b) at each entrance to the room, on the inside of the room; and
- (c) on both sides of all Class II equipment in the room and, in the case of a teletherapy machine, in places that cannot be in the direct beam.

(10) Every Class II nuclear facility shall be equipped with a key switch or code-operated device that prevents persons who are not authorized by the licensee from operating the Class II prescribed equipment in the nuclear facility.

(11) Subsections (2) and (3) and paragraphs (9)(b) and (c) do not apply in respect of a brachytherapy machine that contains less than 50 GBq of a nuclear substance.

Facilities Consisting of Irradiators

16. (1) Every person who enters a room in which an irradiator that is Class II prescribed equipment is located shall, upon entering the room, ascertain that the radiation field in the room is safe by using a radiation survey meter.

(2) A person referred to in subsection (1) shall, immediately before entering the room, verify that the radiation survey meter is in working order.

Facilities Consisting of Teletherapy Machines

17. Every licensee shall, after changing a sealed source in a teletherapy machine or altering the shielding of a Class II nuclear facility containing a teletherapy machine, at all accessible locations within the nuclear facility and in the following manner, take measurements of the radiation dose rates while the teletherapy machine is in the irradiation mode:

- (a) at locations that are in line with the direct beam, with the beam in its most adverse orientation in respect of each wall and ceiling, at its maximum energy and field size, and not directed at a phantom; and
- (b) at locations that are not in line with the direct beam, during irradiation of a tissue-equivalent phantom at the normal treatment distance.

(5) Chaque entrée des pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II est munie d'un panneau, placé bien en vue, indiquant le mode d'irradiation de cet équipement.

(6) Les pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II qui est utilisé sur des personnes sont munies d'un système de contrôle des rayonnements de zone qui est indépendant de l'équipement et qui émet un signal d'avertissement lorsqu'une porte de la pièce est ouverte et que la source radioactive n'est pas en position blindée.

(7) Les pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II qui n'est pas utilisé sur des personnes sont munies d'un dispositif émettant, dans la pièce, un signal sonore continu pendant trente secondes avant que l'équipement entre en mode d'irradiation.

(8) Les pièces dans lesquelles se trouve de l'équipement réglementé de catégorie II sont munies de boutons d'arrêt d'urgence placés aux endroits prévus au paragraphe (9) qui, lorsque l'un d'eux est activé, font en sorte que tout équipement réglementé de catégorie II se trouvant dans la pièce retourne à l'état sécuritaire et ne peut être réutilisé avant que le bouton ait été relancé et qu'un commutateur du pupitre de commande ait été activé.

(9) Les boutons d'arrêt d'urgence prévus au paragraphe (8) sont placés :

- a) sur le pupitre de commande de chaque pièce d'équipement réglementé de catégorie II qui se trouve dans la pièce;
- b) à chacune des entrées de la pièce, à l'intérieur de la pièce;
- c) de chaque côté de l'équipement réglementé de catégorie II qui se trouve dans la pièce et, dans le cas d'un appareil de téléthérapie, à des endroits hors de l'axe du faisceau direct.

(10) L'installation nucléaire de catégorie II est munie d'un commutateur à clé ou d'un dispositif activé par un code qui empêche toute personne non autorisée par le titulaire de permis d'utiliser l'équipement réglementé de catégorie II de l'installation nucléaire.

(11) Les paragraphes (2) et (3) et les alinéas (9)b) et c) ne s'appliquent pas à un appareil de curiethérapie qui contient moins de 50 GBq d'une substance nucléaire.

Irradiateurs

16. (1) La personne qui entre dans une pièce où se trouve un irradiator réglementé de catégorie II vérifie à l'aide d'un radiamètre, dès son entrée dans la pièce, que le champ de rayonnement dans la pièce est sécuritaire.

(2) La personne visée au paragraphe (1) vérifie que le radiamètre est en bon état de fonctionnement immédiatement avant d'entrer dans la pièce.

Appareils de téléthérapie

17. Après avoir remplacé la source scellée d'un appareil de téléthérapie ou modifié le blindage de l'installation nucléaire de catégorie II dans laquelle se trouve un appareil de téléthérapie, le titulaire de permis prend, pendant que l'appareil de téléthérapie est en mode d'irradiation, des relevés des débits de doses de rayonnement à tous les endroits accessibles de l'installation nucléaire de la façon suivante :

- a) pour les endroits qui sont dans l'axe du faisceau direct, en direction où la barrière est la moins efficace, à la largeur et à la puissance maximales et en l'absence de fantôme dans le faisceau;
- b) pour les endroits hors de l'axe du faisceau direct, pendant l'irradiation d'un fantôme équivalent à un tissu à distance normale pour un traitement.

Class II Prescribed Equipment

Équipement réglementé de catégorie II

Radiation Survey Meters

Radiamètres

18. (1) Every licensee who uses or services Class II prescribed equipment shall make available to each worker a radiation survey meter that

18. (1) Le titulaire de permis qui utilise de l'équipement réglementé de catégorie II ou en fait l'entretien met à la disposition de chaque travailleur un radiamètre qui :

- (a) has been calibrated within the 12 months preceding its use;
- (b) is capable of measuring the gamma and X-ray radiation from the sealed source and the Class II prescribed equipment; and
- (c) indicates the power level of its batteries.

- a) a été étalonné au cours des douze mois précédant son utilisation;
- b) est conçu pour mesurer le rayonnement gamma et les rayons X provenant de la source scellée et de l'équipement réglementé de catégorie II;
- c) indique l'état de charge de ses piles.

(2) No person shall use a radiation survey meter that has not been calibrated within the 12 months preceding its use.

(2) Il est interdit d'utiliser un radiamètre qui n'a pas été étalonné au cours des douze mois précédant son utilisation.

Leak Tests

Épreuves d'étanchéité

19. (1) Every licensee who possesses, uses or produces, in or for Class II prescribed equipment, either a sealed source containing 50 MBq or more of a nuclear substance or a nuclear substance as shielding shall, at the following times, conduct leak tests on the sealed source or shielding using instruments and procedures that enable the licensee to detect a leakage of 200 Bq or less of the nuclear substance:

19. (1) Le titulaire de permis qui a en sa possession, utilise ou produit, dans ou pour l'équipement réglementé de catégorie II, une source scellée contenant au moins 50 MBq d'une substance nucléaire ou une substance nucléaire servant de blindage soumet, dans les cas suivants, la source scellée et le blindage à des épreuves d'étanchéité en utilisant des instruments et des procédures qui permettent de détecter les fuites d'au plus 200 Bq de la substance :

- (a) where the sealed source, shielding or Class II prescribed equipment is used after being stored for 12 or more consecutive months, immediately before using it;
- (b) where the sealed source, shielding or Class II prescribed equipment is being stored, every 24 months;
- (c) where an event that may have damaged the sealed source, shielding or Class II prescribed equipment has occurred, immediately after the event; and
- (d) in all other cases,
 - (i) where the sealed source or shielding is located in Class II prescribed equipment, every 12 months, and
 - (ii) where the sealed source or shielding is not located in Class II prescribed equipment, every six months.

- a) lorsque la source scellée, le blindage ou l'équipement réglementé de catégorie II est utilisé après avoir été stocké provisoirement pendant douze mois consécutifs ou plus, immédiatement avant son utilisation;
- b) lorsque la source scellée, le blindage ou l'équipement réglementé de catégorie II est stocké provisoirement, tous les vingt-quatre mois;
- c) immédiatement après tout événement susceptible d'avoir endommagé la source scellée, le blindage ou l'équipement réglementé de catégorie II;
- d) dans tous les autres cas :
 - (i) lorsque la source scellée ou le blindage est à l'intérieur de l'équipement réglementé de catégorie II, tous les douze mois;
 - (ii) lorsque la source scellée ou le blindage n'est pas à l'intérieur de l'équipement réglementé de catégorie II, tous les six mois.

(2) Where a licensee, in the course of conducting a leak test on a sealed source or on shielding, detects the leakage of 200 Bq or more of a nuclear substance, the licensee shall

(2) Le titulaire de permis qui détecte, au cours d'une épreuve d'étanchéité, une fuite d'au moins 200 Bq d'une substance nucléaire en provenance de la source scellée ou du blindage :

- (a) discontinue using the sealed source or shielding;
- (b) discontinue using the Class II prescribed equipment in which the sealed source or shielding is located or may have been located;
- (c) take measures to limit the spread of radioactive contamination from the sealed source or shielding; and
- (d) immediately after complying with paragraphs (a) to (c), notify the Commission that the leakage has been detected.

- a) s'abstient d'utiliser la source scellée ou le blindage;
- b) s'abstient d'utiliser l'équipement réglementé de catégorie II dans lequel la source scellée ou le blindage se trouve ou a pu se trouver;
- c) prend des mesures pour limiter la dispersion de la contamination radioactive en provenance de la source scellée ou du blindage;
- d) immédiatement après s'être conformé aux alinéas a) à c), avise la Commission de la détection de la fuite.

Medical Supervision

Supervision médicale

20. No licensee shall use Class II prescribed equipment on a person except as directed by a medical practitioner who is qualified to give such direction under the applicable provincial legislation.

20. Le titulaire de permis ne peut utiliser de l'équipement réglementé de catégorie II sur des personnes sauf selon les directives d'un médecin qualifié à cet égard conformément aux lois provinciales applicables.

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

21. (1) Every licensee shall keep a record of each radiation survey required by the licence and that person shall retain the record for the period ending three years after the expiry date of the licence.

(2) Every licensee who uses Class II prescribed equipment shall keep a record of

- (a) the output of radiation resulting from, and the duration of, each operation of the equipment;
- (b) the training received by each worker, including the date and subject of the training; and
- (c) any inspection, verification, servicing, measurement or test required by the Act, the regulations made under the Act or the licence, including a description of the actions performed, the date on which they were performed and the results.

(3) Every licensee shall retain a record of the training referred to in paragraph (2)(b) for the period that the worker is employed by the licensee.

(4) Every licensee who transfers Class II prescribed equipment shall keep a record of

- (a) the date of the transfer;
- (b) the licence number of the person to whom the equipment was transferred; and
- (c) the model and serial number of the equipment.

(5) Every licensee shall keep a record of each leak test conducted on a sealed source or on shielding in accordance with section 19 and that person shall retain the record for the period ending three years after the date on which it is made.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-0]

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

21. (1) Le titulaire de permis tient un document sur chaque contrôle radiologique prévu dans le permis et le conserve pendant les trois ans suivant la date d'expiration du permis.

(2) Le titulaire de permis qui utilise de l'équipement réglementé de catégorie II tient un document sur :

- a) le rayonnement produit lors de chaque utilisation de l'équipement ainsi que la durée de chaque utilisation;
- b) la formation reçue par chaque travailleur, y compris la date et la nature de cette formation;
- c) les inspections, les vérifications, les travaux d'entretien, les relevés et les épreuves exigés par la Loi, ses règlements ou le permis, y compris une description des travaux exécutés, la date de leur exécution et les résultats obtenus.

(3) Le titulaire de permis conserve le document relatif à la formation visée à l'alinéa (2)b) pendant la période où le travailleur est à son service.

(4) Le titulaire de permis qui transfère de l'équipement réglementé de catégorie II tient un document indiquant :

- a) la date du transfert;
- b) le numéro de permis de la personne à laquelle l'équipement a été transféré;
- c) le modèle et le numéro de série de l'équipement.

(5) Le titulaire de permis tient un document sur chaque épreuve d'étanchéité effectuée sur une source scellée ou un blindage conformément à l'article 19 et le conserve pendant les trois ans suivant la date d'exécution de l'épreuve.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-0]

Uranium Mines and Mills Regulations

Statutory Authority
Nuclear Safety and Control Act
Sponsoring Agency
 Atomic Energy Control Board

Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium

Fondement législatif
Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
Organisme responsable
 Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

URANIUM MINES AND MILLS REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LES MINES ET LES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

Table of Contents

Table des matières

INTERPRETATION AND APPLICATION

1. Interpretation..... 2742

2. Application 2743

LICENCE APPLICATIONS

3. General Requirements..... 2743

4. Requirement for Code of Practice..... 2745

5. Licence to Prepare Site and Construct..... 2745

6. Licence to Operate 2746

7. Licence to Decommission..... 2746

8. Licence to Abandon 2747

OBLIGATIONS OF LICENSEES

9. Posting of Code of Practice 2747

10. Operating Procedures 2747

11. Ventilation Systems 2747

12. Malfunction of Ventilation System 2747

13. Use of Respirators 2748

14. Gamma Radiation..... 2748

15. Training Program..... 2748

RECORDS TO BE KEPT AND MADE AVAILABLE

16. 2748

COMING INTO FORCE

17. 2749

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

1. Définitions 2742

2. Champ d'application..... 2743

DEMANDES DE PERMIS

3. Dispositions générales 2743

4. Code de pratique 2745

5. Permis de préparation de l'emplacement et de construction..... 2745

6. Permis d'exploitation 2746

7. Permis de déclassement 2746

8. Permis d'abandon 2747

OBLIGATIONS DU TITULAIRE DE PERMIS

9. Affichage du code de pratique 2747

10. Procédures d'exploitation 2747

11. Systèmes de ventilation 2747

12. Interruption du système de ventilation..... 2747

13. Utilisation des appareils respiratoires..... 2748

14. Rayonnement gamma 2748

15. Programme de formation 2748

DOCUMENTS À TENIR ET À FOURNIR

16. 2748

ENTRÉE EN VIGUEUR

17. 2749

URANIUM MINES AND MILLS REGULATIONS

INTERPRETATION AND APPLICATION

Interpretation

1. The definitions in this section apply in these Regulations.
- “Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)
- “concentrate” means an extracted product that contains uranium and that results from the physical or chemical separation of uranium from ore. (*concentré*)
- “effective dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose effective*)
- “equivalent dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose équivalente*)
- “excavation site” means a place at which uranium is moved by means of underground activities for the purpose of evaluating a potential orebody. (*site d’excavation*)
- “hazardous substance” means a substance, other than a nuclear substance, that is used or produced in the course of carrying on a licensed activity and that may pose a risk to the environment or the health and safety of persons. (*substance dangereuse*)
- “licensed activity” means an activity described in paragraph 26(e) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on in relation to a uranium mine or mill. (*activité autorisée*)
- “licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in paragraph 26(e) of the Act in relation to a uranium mine or mill. (*titulaire de permis*)
- “mill” means a facility at which ore is processed and treated for the recovery of uranium concentrate, including any tailings-handling and water treatment system associated with the facility. (*usine de concentration*)
- “mine” includes an excavation site and a removal site. (*mine*)
- “ore” means a mineral or chemical aggregate containing uranium in a quantity and of a quality that makes mining and extracting the uranium economically viable. (*minerai*)
- “removal site” means a place at which uranium is removed from its place of natural deposit by means of surface activities for the purpose of evaluating a potential orebody. (*site d’extraction*)
- “waste management system” means a system for collecting, transporting, receiving, treating, processing, storing or disposing of the wastes that are produced as a result of the licensed activity at a uranium mine or mill. (*système de gestion des déchets*)
- “worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)
- “workers’ representative” means
- a person who is a member of the workers’ safety and health committee;
 - the workers’ safety and health representative;
 - where there is no person referred to in paragraph (a) or (b), the workers’ collective bargaining agent; or
 - where there is no person referred to in paragraph (a), (b) or (c), a worker. (*représentant des travailleurs*)
- “work place” means any area within a uranium mine or mill where a worker could reasonably be expected to be in the course of performing work. (*lieu de travail*)

RÈGLEMENT SUR LES MINES ET LES USINES DE CONCENTRATION D’URANIUM

DÉFINITIONS ET CHAMP D’APPLICATION

Définitions

1. Les définitions qui suivent s’appliquent au présent règlement.
- « activité autorisée » Activité visée à l’alinéa 26e) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer relativement à une mine ou une usine de concentration d’uranium. (*licensed activity*)
- « concentré » Substance contenant de l’uranium qui est obtenu par la séparation physique ou chimique de l’uranium à partir du minerai. (*concentrate*)
- « dose effective » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*effective dose*)
- « dose équivalente » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*equivalent dose*)
- « lieu de travail » Zone d’une mine ou d’une usine de concentration d’uranium où un travailleur pourrait vraisemblablement se trouver lorsqu’il accomplit son travail. (*work place*)
- « Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)
- « mine » Sont assimilés à une mine le site d’excavation et le site d’extraction. (*mine*)
- « minerai » Agrégat minéral ou chimique contenant de l’uranium dont la quantité et la qualité sont suffisantes pour que soient rentables l’exploitation et l’extraction de l’uranium. (*ore*)
- « représentant des travailleurs » Selon le cas :
- un membre du comité de santé et de sécurité des travailleurs;
 - le représentant en matière de santé et de sécurité des travailleurs;
 - à défaut d’une personne visée aux alinéas a) ou b), l’agent négociateur des travailleurs;
 - à défaut d’une personne visée aux alinéas a), b) ou c), un travailleur. (*workers’ representative*)
- « site d’excavation » Lieu où s’effectue l’extraction de l’uranium, par des travaux souterrains, pour l’évaluation d’un gisement potentiel. (*excavation site*)
- « site d’extraction » Lieu où s’effectue l’extraction de l’uranium de son lieu de dépôt naturel, par des travaux de surface, pour l’évaluation d’un gisement potentiel. (*removal site*)
- « substance dangereuse » Substance, autre qu’une substance nucléaire, qui est utilisée ou produite au cours d’une activité autorisée et qui peut présenter un danger pour l’environnement ou pour la santé et la sécurité des personnes. (*hazardous substance*)
- « système de gestion des déchets » Système servant à recueillir, transporter, recevoir, traiter, transformer, stocker de façon provisoire ou permanente ou évacuer les déchets provenant de l’activité autorisée qui se déroule dans une mine ou une usine de concentration d’uranium. (*waste management system*)
- « titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée à l’alinéa 26e) de la Loi relativement à une mine ou une usine de concentration d’uranium. (*licensee*)
- « travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)
- « usine de concentration » Installation qui transforme et traite le minerai pour récupérer le concentré d’uranium, y compris les systèmes de gestion des résidus et de traitement des eaux qui y sont associés. (*mill*)

Application

2. (1) These Regulations apply in respect of uranium mines and mills.

(2) These Regulations do not apply in respect of uranium prospecting or surface exploration activities.

LICENCE APPLICATIONS

General Requirements

3. An application for a licence in respect of a uranium mine or mill, other than a licence to abandon, shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) in relation to the plan and description of the mine or mill,
- (i) a description of the site evaluation process and of the investigations and preparatory work to be done at the site and in the surrounding area,
 - (ii) a surface plan indicating the boundaries of the mine or mill and the area where the activity to be licensed is proposed to be carried on,
 - (iii) a plan showing the existing and planned structures, excavations and underground development,
 - (iv) a description of the mine or mill, including the installations, their purpose and capacity, and any excavations and underground development,
 - (v) a description of the site geology and mineralogy,
 - (vi) a description of any activity that may have an impact on the development of the mine or mill, including any mining-related activity that was carried on at the site before the date of submission of the application to the Commission,
 - (vii) a description of the design of and the maintenance program for every eating area,
 - (viii) the proposed plan for the decommissioning of the mine or mill, and
 - (ix) a description of the proposed emergency power systems and their capacities;
- (b) in relation to the activity to be licensed,
- (i) a description of and the schedule for the planned activity,
 - (ii) a description of the proposed methods for carrying on the activity,
 - (iii) a list of the categories of material proposed to be mined and a description of the criteria used to determine those categories,
 - (iv) the anticipated duration of the activity, and
 - (v) the proposed quality assurance program for the activity;
- (c) in relation to the environment and waste management,
- (i) the program to inform persons living in the vicinity of the mine or mill of the general nature and characteristics of the anticipated effects of the activity to be licensed on the environment and the health and safety of persons,
 - (ii) the program to determine the environmental baseline characteristics of the site and the surrounding area,
 - (iii) the effects on the environment that may result from the activity to be licensed, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects,
 - (iv) the proposed positions for and qualifications and responsibilities of environmental protection workers,
 - (v) the proposed environmental protection policies and procedures,
 - (vi) the proposed effluent and environmental monitoring programs,

Champ d'application

2. (1) Le présent règlement s'applique aux mines et usines de concentration d'uranium.

(2) Le présent règlement ne s'applique pas aux activités de prospection et d'exploration au sol pour la recherche d'uranium.

DEMANDES DE PERMIS

Dispositions générales

3. La demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) à l'égard du plan et de la description de la mine ou de l'usine de concentration :
- (i) une description du processus d'évaluation de l'emplacement, ainsi que des analyses et des travaux préalables qui seront effectués sur l'emplacement et dans les environs,
 - (ii) un plan de surface indiquant les limites de la mine ou de l'usine de concentration ainsi que la zone où se déroulera l'activité visée par la demande,
 - (iii) un plan montrant les ouvrages, les excavations et les aménagements souterrains, existants et prévus,
 - (iv) une description de la mine ou de l'usine de concentration, y compris ses installations, leur utilité et leur capacité, ainsi que les excavations et les aménagements souterrains,
 - (v) une description des caractéristiques géologiques et minéralogiques de l'emplacement,
 - (vi) une description de toute activité qui peut avoir une incidence sur l'exploitation de la mine ou de l'usine de concentration, y compris toute activité minière qui a été exercée à l'emplacement avant la date de présentation de la demande à la Commission,
 - (vii) une description de la conception et du programme d'entretien de chaque salle de repas,
 - (viii) le plan proposé pour le déclassement de la mine ou de l'usine de concentration,
 - (ix) une description des groupes électrogènes d'urgence proposés et leur capacité;
- b) à l'égard de l'activité visée par la demande :
- (i) une description et le calendrier de l'activité,
 - (ii) une description des méthodes proposées pour exercer l'activité,
 - (iii) la liste des catégories de matières à extraire et une description des critères utilisés pour l'établissement de ces catégories,
 - (iv) la durée prévue de l'activité,
 - (v) le programme d'assurance de la qualité proposé pour l'activité;
- c) à l'égard de l'environnement et de la gestion des déchets :
- (i) le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de la mine ou de l'usine de concentration de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée par la demande sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes,
 - (ii) le programme servant à établir les caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs,
 - (iii) les effets que l'activité visée par la demande peut avoir sur l'environnement, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets,

- (vii) the proposed location, the proposed maximum quantities and concentrations, and the anticipated volume and flow rate of releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment, including their physical, chemical and radiological characteristics,
 - (viii) the proposed measures to control releases of nuclear substances and hazardous substances into the environment,
 - (ix) a description of the anticipated liquid and solid waste streams within the mine or mill, including the ingress of fresh water and any diversion or control of the flow of uncontaminated surface and ground water,
 - (x) the proposed measures to prevent or mitigate the effects of accidental releases of nuclear substances and hazardous substances on the environment, the health and safety of persons and the maintenance of security, including measures to
 - (A) assist off-site authorities in planning and preparing to limit the adverse effects of an accidental release,
 - (B) notify off-site authorities of an accidental release or the imminence of an accidental release,
 - (C) report information to off-site authorities during and after an accidental release,
 - (D) assist off-site authorities in dealing with the adverse effects of an accidental release, and
 - (E) test the implementation of the measures to control the adverse effects of an accidental release,
 - (xi) the anticipated quantities, composition and characteristics of backfill, and
 - (xii) a description of the proposed waste management system;
- (d) in relation to health and safety,
- (i) the effects on the health and safety of persons that may result from the activity to be licensed, and the measures that will be taken to prevent or mitigate those effects,
 - (ii) the proposed program for selecting, using and maintaining personal protective equipment,
 - (iii) the proposed worker health and safety policies and procedures,
 - (iv) the proposed positions for and qualifications and responsibilities of radiation protection workers,
 - (v) the proposed training program for workers,
 - (vi) the proposed measures to control the spread of any radioactive contamination,
 - (vii) the proposed ventilation and dust control methods and equipment for controlling air quality, and
 - (viii) the proposed level of effectiveness of and inspection schedule for the ventilation and dust control systems; and
- (e) in relation to security, the proposed measures to alert the licensee to acts of sabotage or attempted sabotage at the mine or mill.
- (iv) les postes, les qualifications et les responsabilités proposés pour les travailleurs affectés à la protection de l'environnement,
 - (v) les politiques et les procédures proposées relativement à la protection de l'environnement,
 - (vi) les programmes proposés pour la surveillance de l'environnement et des effluents,
 - (vii) l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques,
 - (viii) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement,
 - (ix) une description des courants de déchets liquides et solides prévus dans la mine ou l'usine de concentration, y compris l'infiltration d'eau fraîche et le détournement ou le contrôle de l'écoulement des eaux superficielles et souterraines non contaminées,
 - (x) les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité, y compris les mesures visant à :
 - (A) aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (B) aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet,
 - (C) tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel,
 - (D) aider les autorités extérieures à remédier aux effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (E) mettre à l'épreuve l'application des mesures visant à contrôler les effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (xi) les quantités prévues des matériaux de remblayage, y compris leur composition et leurs caractéristiques,
 - (xii) une description du système de gestion des déchets proposé;
- d) à l'égard de la santé et la sécurité :
- (i) les effets que l'activité visée par la demande peut avoir sur la santé et la sécurité des personnes, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets,
 - (ii) le programme proposé pour la sélection, l'utilisation et l'entretien de l'équipement de protection,
 - (iii) les politiques et procédures proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs,
 - (iv) les postes, les qualifications et les responsabilités proposés pour les travailleurs affectés à la radioprotection,
 - (v) le programme de formation proposé pour les travailleurs,
 - (vi) les mesures proposées pour contrôler la propagation de la contamination radioactive,
 - (vii) les méthodes et l'équipement de ventilation et de dépoussiérage proposés pour contrôler la qualité de l'air,
 - (viii) le degré d'efficacité et le calendrier d'inspection proposés pour le système de ventilation et le système de dépoussiérage;
- e) à l'égard de la sécurité matérielle, les mesures proposées pour alerter le titulaire de permis en cas d'acte ou de tentative de sabotage à la mine ou à l'usine de concentration.

Requirement for Code of Practice

4. (1) In this section, “action level” means a specific dose of radiation or other parameter that, if reached, may indicate a loss of control of part of a licensee’s radiation protection program or environmental protection program, and triggers a requirement for specific action to be taken.

(2) An application for a licence in respect of a uranium mine or mill, other than a licence to abandon, shall contain a proposed code of practice that includes

- (a) any action level that the applicant considers appropriate for the purpose of this subsection;
- (b) a description of any action that the applicant will take if an action level is reached; and
- (c) the reporting procedures that will be followed if an action level is reached.

Licence to Prepare Site and Construct

5. (1) An application for a licence to prepare a site for and construct a uranium mine shall contain the following information in addition to the information required by section 3 and subsection 4(2):

- (a) a description of the proposed design of the mine;
- (b) the proposed construction program, including its schedule;
- (c) a description of the components, systems and equipment proposed to be installed at the mine, including their design operating conditions;
- (d) the proposed quality assurance program for the design of the mine;
- (e) the results of a process-hazard analysis and a description of how those results have been taken into account;
- (f) a description of the proposed design, construction and operation of the waste management system, including the measures to monitor its construction and operation, the construction schedule, the contingency plans for construction and the measures to control the movement of water in existing waterways;
- (g) a description of the proposed disposition of the ore;
- (h) the anticipated quantities and grade of ore and waste rock that will be removed, their proposed storage location, and the proposed method, schedule and procedures for their removal and disposal;
- (i) the proposed mining methods and procedures; and
- (j) the proposed commissioning plan for the components, systems and equipment to be installed at the mine.

(2) An application for a licence to prepare a site for and construct a uranium mill shall contain the following information in addition to the information required by section 3 and subsection 4(2):

- (a) a description of the proposed design of the mill;
- (b) the proposed construction program, including its schedule;
- (c) a description of the components, systems and equipment proposed to be installed at the mill, including their design operating conditions;
- (d) the proposed quality assurance program for the design of the mill;

Code de pratique

4. (1) Dans le présent article, « seuil d’intervention » s’entend d’une dose de rayonnement déterminée ou de tout autre paramètre qui, lorsqu’il est atteint, peut dénoter une perte de contrôle d’une partie du programme de radioprotection ou du programme de protection de l’environnement du titulaire de permis, et qui rend nécessaire la prise de mesures particulières.

(2) La demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d’uranium, autre qu’un permis d’abandon, comprend un code de pratique qui indique notamment :

- a) les seuils d’intervention que le demandeur juge appropriés aux fins du présent paragraphe;
- b) une description des mesures que le demandeur prendra lorsqu’un seuil d’intervention est atteint;
- c) les procédures pour faire rapport lorsqu’un seuil d’intervention est atteint.

Permis de préparation de l’emplacement et de construction

5. (1) La demande de permis pour préparer l’emplacement d’une mine d’uranium et la construire comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l’article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) une description de la conception proposée pour la mine;
- b) le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux;
- c) une description des composants, des systèmes et de l’équipement proposés pour la mine, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement;
- d) le programme d’assurance de la qualité proposé pour la conception de la mine;
- e) les résultats d’analyse des dangers liés aux opérations et une description de la façon dont ces résultats ont été pris en compte;
- f) une description de la conception, de la construction et du fonctionnement proposés pour le système de gestion des déchets, y compris les mesures de surveillance de la construction et du fonctionnement, le calendrier des travaux de construction, les plans d’urgence pendant la construction et les mesures visant à régler l’écoulement des eaux des cours d’eau existants;
- g) une description du mode d’évacuation proposé pour le minerai;
- h) les quantités et la qualité prévues du minerai et des stériles à enlever, les endroits proposés pour les stocker provisoirement ainsi que la méthode, le calendrier et les procédures proposés pour les enlever et les stocker de façon permanente ou les évacuer;
- i) les méthodes et procédures d’exploitation minière proposées;
- j) le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l’équipement qui seront installés à la mine.

(2) La demande de permis pour préparer l’emplacement d’une usine de concentration d’uranium et la construire comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l’article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) une description de la conception proposée pour l’usine de concentration;
- b) le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux;
- c) une description des composants, des systèmes et de l’équipement proposés pour l’usine de concentration, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement;

- (e) the results of a process-hazard analysis and a description of how those results have been taken into account;
- (f) a description of the proposed design, construction and operation of the waste management system, including the measures to monitor its construction and operation, the construction schedule, the contingency plans for construction and the measures to control the movement of water in existing waterways;
- (g) the proposed milling methods and procedures;
- (h) a description of all proposed laboratory facilities and procedures; and
- (i) the proposed commissioning plan for the components, systems and equipment to be installed at the mill.

Licence to Operate

6. (1) An application for a licence to operate a uranium mine shall contain the following information in addition to the information required by section 3 and subsection 4(2):

- (a) the results of any commissioning work;
- (b) a description of the structures, components, systems and equipment at the mine, including any changes to their design and their design operating conditions as a result of the commissioning;
- (c) the proposed policies, methods and procedures for operating and maintaining the mine; and
- (d) the proposed procedures for handling, storing, loading and transporting nuclear substances and hazardous substances.

(2) An application for a licence to operate a uranium mill shall contain the following information in addition to the information required by section 3 and subsection 4(2):

- (a) the results of the commissioning work;
- (b) a description of the structures, components, systems and equipment at the mill, including any changes to their design and their design operating conditions as a result of the commissioning;
- (c) the proposed policies, methods and procedures for operating and maintaining the mill;
- (d) the proposed procedures for handling, storing and loading concentrates and uranium-bearing material, both solid and liquid;
- (e) the proposed operating schedule;
- (f) the daily and annual design capacity of the mill, and the expected recovery and composition of mill feed, concentrates and tailings; and
- (g) a description of the proposed operation of the waste management system.

Licence to Decommission

7. An application for a licence to decommission a uranium mine or mill shall contain the following information in addition to the information required by section 3 and subsection 4(2):

- (a) a description of and the proposed schedule for the decommissioning work, including the proposed starting date and the expected completion date of the decommissioning work and the rationale for the schedule;

- d) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'usine de concentration;
- e) les résultats d'analyse des dangers liés aux opérations et une description de la façon dont ces résultats ont été pris en compte;
- f) une description de la conception, de la construction et du fonctionnement proposés pour le système de gestion des déchets, y compris les mesures destinées à la surveillance de la construction et du fonctionnement, le calendrier des travaux de construction, les plans d'urgence pendant la construction et les mesures visant à régler l'écoulement des eaux des cours d'eau existants;
- g) les méthodes et les procédures de concentration proposées;
- h) une description des laboratoires et des procédures de laboratoire proposés;
- i) le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l'équipement qui seront installés à l'usine de concentration.

Permis d'exploitation

6. (1) La demande de permis pour exploiter une mine d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) les résultats des travaux de mise en service;
- b) une description des ouvrages, des composants, des systèmes et de l'équipement à la mine, y compris les modifications apportées à leur conception et à leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service;
- c) les politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de la mine;
- d) les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses.

(2) La demande de permis pour exploiter une usine de concentration d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) les résultats des travaux de mise en service;
- b) une description des ouvrages, des composants, des systèmes et de l'équipement à l'usine de concentration, y compris les modifications apportées à leur conception et à leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service;
- c) les politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation et l'entretien de l'usine de concentration;
- d) les procédures proposées pour la manipulation, le stockage provisoire et le chargement des concentrés et des matières uranifères, sous forme solide et liquide;
- e) le calendrier d'exploitation proposé;
- f) la capacité nominale, quotidienne et annuelle, de l'usine de concentration, ainsi que la récupération et la composition prévues des charges d'alimentation, des concentrés et des résidus;
- g) une description du fonctionnement proposé du système de gestion des déchets.

Permis de déclassement

7. La demande de permis pour déclasser une mine ou une usine de concentration d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) une description des travaux de déclassement et le calendrier proposé de ceux-ci, y compris la justification du calendrier et les dates prévues de début et d'achèvement des travaux;

- (b) the land, buildings, structures, components, systems, equipment, nuclear substances and hazardous substances that will be affected by the decommissioning;
- (c) the proposed measures, methods and procedures for carrying on the decommissioning; and
- (d) a description of the planned state of the site upon completion of the decommissioning work.

Licence to Abandon

8. An application for a licence to abandon a uranium mine or mill shall contain the following information in addition to the information required by sections 3 and 4 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) the program to inform persons living in the vicinity of the site of the mine or mill of the general nature and characteristics of the anticipated effects of the abandonment on the environment and the health and safety of person;
- (b) the results of the decommissioning work; and
- (c) the results of the environmental monitoring programs.

OBLIGATIONS OF LICENSEES

Posting of Code of Practice

9. Every licensee shall post a copy of the code of practice referred to in the licence at a location within the uranium mine or mill that is accessible to all workers and where it is most likely to come to their attention.

Operating Procedures

- 10.** Every licensee shall
- (a) establish, implement and maintain written operating procedures for the licensed activity;
 - (b) train its workers to perform their work in accordance with the operating procedures; and
 - (c) audit its workers for the purpose of verifying compliance with the operating procedures.

Ventilation Systems

11. Every licensee shall, with respect to the ventilation systems established in accordance with the licence,

- (a) ensure that each main fan is equipped with a device that provides a warning signal when the main fan is not functioning properly;
- (b) ensure that a person is designated to receive and respond to a warning signal provided by a device referred to in paragraph (a); and
- (c) implement measures to prevent any person or activity from interfering with the proper operation of the ventilation systems.

Malfunction of Ventilation System

12. (1) Where a ventilation system in a work place is not functioning in accordance with a licence, the licensee shall

- (a) implement alternative measures to protect the health and safety of its workers; and
- (b) ensure that only the work necessary to restore that system is performed in the work place.

- b) les terrains, les bâtiments, les ouvrages, les composants, les systèmes, l'équipement, les substances nucléaires et les substances dangereuses qui seront touchés par le déclassé;
- c) les mesures, méthodes et procédures de déclassé proposées;
- d) une description de l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement des travaux de déclassé.

Permis d'abandon

8. La demande de permis pour abandonner une mine ou une usine de concentration d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés aux articles 3 et 4 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de l'emplacement de la mine ou de l'usine de concentration de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'abandon sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes;
- b) les résultats des travaux de déclassé;
- c) les résultats des programmes de surveillance environnementale.

OBLIGATIONS DU TITULAIRE DE PERMIS

Affichage du code de pratique

9. Le titulaire de permis affiche dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium une copie du code de pratique visé dans le permis à un endroit, accessible à tous les travailleurs, où le code est le plus susceptible d'être porté à leur attention.

Procédures d'exploitation

- 10.** Le titulaire de permis :
- a) établit par écrit, applique et tient à jour des procédures d'exploitation pour l'activité autorisée;
 - b) forme les travailleurs afin qu'ils accomplissent leur travail conformément aux procédures d'exploitation;
 - c) fait des vérifications auprès des travailleurs pour s'assurer qu'ils se conforment aux procédures d'exploitation.

Systèmes de ventilation

11. En ce qui concerne les systèmes de ventilation aménagés conformément au permis, le titulaire de permis :

- a) s'assure que chaque ventilateur principal est muni d'un dispositif qui, lorsque le ventilateur ne fonctionne pas normalement, émet un signal d'avertissement;
- b) s'assure qu'une personne est désignée pour capter ce signal et y répondre;
- c) met en œuvre des mesures qui empêchent les personnes et les activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation.

Interruption du système de ventilation

12. (1) Lorsque le système de ventilation d'un lieu de travail ne fonctionne pas conformément au permis, le titulaire de permis :

- a) met en œuvre des mesures de rechange destinées à protéger la santé et la sécurité des travailleurs;
- b) s'assure que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état sont effectués sur le lieu de travail.

(2) Before a worker performs any work that is necessary to restore a ventilation system, the licensee shall inform the worker of the protective measures that have been taken and are to be taken in connection with the work.

Use of Respirators

13. No licensee shall rely on the use of a respirator to comply with the *Radiation Protection Regulations* unless the use of the respirator

- (a) is for a temporary or unforeseen situation; and
- (b) is permitted by the code of practice referred to in the licence.

Gamma Radiation

14. Every licensee shall

- (a) post signs at all entrances to each area where the dose rate of gamma radiation exceeds 25 $\mu\text{Sv/h}$, designating the area as a radiation area and indicating the dose rate of gamma radiation in that area; and
- (b) provide every worker who is to enter an area where the dose rate of gamma radiation exceeds 100 $\mu\text{Sv/h}$ with a direct-reading dosimeter.

Training Program

15. (1) Where a worker successfully completes the training program in basic radiation health and safety referred to in a licence, the licensee shall issue to the worker a certificate indicating that the worker has completed a training program in basic radiation health and safety that is acceptable to the Commission.

(2) Every licensee shall provide a copy of the training program referred to in the licence to a workers' representative.

RECORDS TO BE KEPT AND MADE AVAILABLE

16. (1) Every licensee shall keep a record of

- (a) its operating and maintenance procedures;
- (b) its mine plans showing the actual and planned mine workings;
- (c) the schedules for all of its planned mining operations;
- (d) the plans of every tailings-containment structure and area and every diversion structure and system associated with the waste management system;
- (e) the design of the uranium mine or mill and of the components and systems installed at the mine or mill;
- (f) the method and relevant data used to ascertain the doses of radiation received by the workers at the uranium mine or mill and the intake of radioactive nuclear substances by those workers;
- (g) any measurement made in accordance with the licence or the regulations made under the Act;
- (h) the inspections and maintenance carried out in accordance with the licence or the regulations made under the Act;
- (i) the quantity of air delivered by each main fan identified in the licence;
- (j) the performance of each dust control system; and
- (k) the training received by each worker.

(2) Every licensee shall make the records referred to in subsection (1) available at the uranium mine or mill to the workers and a workers' representative.

(2) Avant qu'un travailleur commence à effectuer les travaux sur le système de ventilation, le titulaire de permis l'avise des mesures de protection déjà prises et de celles à prendre durant les travaux.

Utilisation des appareils respiratoires

13. Le titulaire de permis ne peut recourir à l'utilisation d'un appareil respiratoire pour se conformer au *Règlement sur la radioprotection*, sauf si les conditions suivantes sont réunies :

- a) il s'agit d'une situation temporaire ou imprévue;
- b) le code de pratique visé dans le permis en autorise l'utilisation.

Rayonnement gamma

14. Le titulaire de permis :

- a) affiche à toutes les entrées de chaque zone où le débit de dose de rayonnement gamma dépasse 25 $\mu\text{Sv/h}$ des panneaux la désignant comme zone de rayonnement et indiquant le débit de dose de rayonnement gamma dans cette zone;
- b) fournit un dosimètre à lecture directe à chaque travailleur qui entre dans une zone où le débit de dose de rayonnement gamma dépasse 100 $\mu\text{Sv/h}$.

Programme de formation

15. (1) Le titulaire de permis remet à tout travailleur qui a réussi le programme de formation élémentaire en santé et sécurité dans le domaine de la radioprotection visé dans le permis un certificat indiquant qu'il a terminé un programme de formation élémentaire en santé et sécurité dans le domaine de la radioprotection que la Commission juge acceptable.

(2) Le titulaire de permis fournit au représentant des travailleurs une copie du programme de formation visé dans le permis.

DOCUMENTS À TENIR ET À FOURNIR

16. (1) Le titulaire de permis tient des documents sur :

- a) les procédures d'exploitation et d'entretien;
- b) les plans de la mine montrant les travaux en cours et prévus à la mine;
- c) les calendriers des travaux prévus d'exploitation minière;
- d) les plans de chaque ouvrage et aire de confinement des résidus, ouvrage de détournement et système associés au système de gestion des déchets;
- e) la conception de la mine ou l'usine de concentration d'uranium ainsi que des composants et des systèmes qui y sont installés;
- f) la méthode et les données pertinentes utilisées pour calculer les doses de rayonnement reçues par les travailleurs à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium et l'absorption par eux de substances nucléaires radioactives;
- g) les relevés effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la Loi;
- h) les inspections et les travaux d'entretien effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la Loi;
- i) la quantité d'air fournie par chaque ventilateur principal visé dans le permis;
- j) le rendement de chaque système de dépoussiérage;
- k) la formation reçue par chaque travailleur.

(2) Le titulaire de permis met à la disposition des travailleurs et du représentant des travailleurs, à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium, les documents visés au paragraphe (1).

(3) Every licensee shall retain a record of the training referred to in paragraph (1)(k) for the period that the worker is employed at the uranium mine or mill.

(4) Every licensee shall post, at a location within the uranium mine or mill that is accessible to all workers and where it is most likely to come to their attention, a record of the measurements made in respect of every work place in accordance with the licence and these Regulations.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

(3) Le titulaire de permis conserve les documents relatifs à la formation visés à l'alinéa (1)k) pendant la période où le travailleur est employé à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium.

(4) Le titulaire de permis affiche dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium les résultats des relevés effectués dans chaque lieu de travail conformément au permis et au présent règlement, à un endroit accessible à tous les travailleurs, où ces résultats sont le plus susceptibles d'être portés à leur attention.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations

Statutory Authority

Nuclear Safety and Control Act

Sponsoring Agency

Atomic Energy Control Board

Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement

Fondement législatif

Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires

Organisme responsable

Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

NUCLEAR SUBSTANCES AND RADIATION DEVICES REGULATIONS

Table of Contents

INTERPRETATION AND APPLICATION	
1. Interpretation.....	2751
2. Application	2753
LICENCE APPLICATIONS	
3. General Requirements.....	2753
4. Licence to Service Radiation Device	2754
EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT	
5. General Exempted Activities	2754
6. Smoke Detectors	2755
7. Surge Voltage Protectors	2755
8. Timepieces	2756
9. Tritium Safety Signs	2756
10. Tritium Gun Sights	2757
11. Devices Containing Radium Luminous Compounds.....	2757
12. Manufacturers and Distributors Not Exempted ...	2757
13. Scope of Exemptions.....	2757
CERTIFICATION OF RADIATION DEVICES	
14. Certification Requirement	2758
15. Application for Certification	2758
16. Refusal to Certify	2758
17. Decertification	2759
18. Opportunity To Be Heard	2759

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET LES APPAREILS À RAYONNEMENT

Table des matières

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION	
1. Définitions	2751
2. Champ d'application.....	2753
DEMANDES DE PERMIS	
3. Dispositions générales	2753
4. Permis d'entretien d'appareils à rayonnement	2754
EXEMPTIONS DE PERMIS	
5. Activités générales exemptées	2754
6. Détecteurs de fumée.....	2755
7. Protecteurs de surtension	2755
8. Pièces d'horlogerie	2756
9. Panneaux de sécurité au tritium	2756
10. Viseurs de tir au tritium.....	2757
11. Appareils contenant un composé lumineux au radium.....	2757
12. Fabricants et distributeurs non exemptés.....	2757
13. Portée des exemptions	2757
HOMOLOGATION DES APPAREILS À RAYONNEMENT	
14. Exigence d'homologation.....	2758
15. Demande d'homologation	2758
16. Refus d'homologuer.....	2758
17. Annulation de l'homologation.....	2759
18. Possibilité d'être entendu	2759

GENERAL OBLIGATIONS

19. Medical Supervision.....	2759
20. Radiation Safety Instructions.....	2759
21. Leak Tests.....	2759
22. Transfers.....	2760
23. Radiation Survey Meters.....	2760
24. Accidents.....	2760
25. Labelling for Field Operations.....	2760
26. Posting of Signs at Storage Areas.....	2760

EXPOSURE DEVICES

27. Requirement for Operators.....	2761
28. Application for Certification of Operator.....	2761
29. Refusal to Certify.....	2761
30. Decertification.....	2761
31. Opportunity To Be Heard.....	2761
32. Surrender of Certificate.....	2761
33. Obligations of Licensees.....	2762
34. Obligations of Operators.....	2763
35. Appointment of Supervisors of Trainees.....	2765
36. Obligations of Supervisors of Trainees.....	2765
37. Replacement of Sealed Source.....	2765

TRACER STUDIES

38.	2766
----------	------

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

39. Nuclear Substances.....	2766
40. Exposure Devices.....	2767

REPORTS TO BE MADE BY LICENSEES

41.	2767
----------	------

COMING INTO FORCE

42.	2768
----------	------

SCHEDULE EXEMPTION QUANTITIES.....	2768
------------------------------------	------

NUCLEAR SUBSTANCES AND RADIATION
DEVICES REGULATIONS

INTERPRETATION AND APPLICATION

Interpretation

1. The definitions in this section apply in these Regulations.

“Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)

“certificate” means a document issued by the Commission or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) or (b) of the Act, indicating that prescribed equipment or a person is certified. (*attestation ou homologation*)

“certified” means certified by the Commission under paragraph 21(1)(h) or (i) of the Act or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) or (b) of the Act. (*homologué*)

“Class II prescribed equipment” has the meaning assigned to that term by section 1 of the *Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations*. (*équipement réglementé de catégorie II*)

“depleted uranium” means uranium that contains uranium 235 in a concentration that is less than that normally found in nature. (*uranium appauvri*)

OBLIGATIONS GÉNÉRALES

19. Surveillance médicale.....	2759
20. Consignes de radioprotection.....	2759
21. Épreuves d'étanchéité.....	2759
22. Transferts.....	2760
23. Radiamètres.....	2760
24. Accidents.....	2760
25. Étiquetage pour une opération sur le terrain.....	2760
26. Affichage de panneaux dans une zone de stockage.....	2760

APPAREILS D'EXPOSITION

27. Exigences pour l'opérateur.....	2761
28. Demande d'accréditation d'un opérateur.....	2761
29. Refus d'accréditer.....	2761
30. Retrait de l'attestation.....	2761
31. Possibilité d'être entendu.....	2761
32. Remise de l'attestation.....	2761
33. Obligations du titulaire de permis.....	2762
34. Obligations de l'opérateur.....	2763
35. Nomination des surveillants de stagiaires.....	2765
36. Obligations des surveillants de stagiaires.....	2765
37. Remplacement des sources scellées.....	2765

ÉTUDES PAR TRACEURS

38.	2766
----------	------

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

39. Substances nucléaires.....	2766
40. Appareils d'exposition.....	2767

RAPPORTS À FOURNIR PAR LE TITULAIRE DE PERMIS

41.	2767
----------	------

ENTRÉE EN VIGUEUR

42.	2768
----------	------

ANNEXE QUANTITÉS D'EXEMPTION.....	2768
-----------------------------------	------

RÈGLEMENT SUR LES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET
LES APPAREILS À RAYONNEMENT

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

Définitions

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

« accréditer » Attester la compétence en vertu des alinéas 21(1)i ou 37(2)b) de la Loi. (*French version only*)

« activité autorisée » Activité visée à l'un des alinéas 26 a) à c) de la Loi que le titulaire de permis est autorisé à exercer relativement à une substance nucléaire ou à un appareil à rayonnement. (*licensed activity*)

« activité spécifique » Activité par unité de masse. (*specific activity*)

« appareil à rayonnement » L'un des appareils suivants :

a) un appareil contenant une substance nucléaire en une quantité supérieure à la quantité d'exemption et permettant son utilisation pour ses propriétés de rayonnement;

b) un appareil contenant un composé lumineux au radium. (*radiation device*)

- “dosimeter” means a device for measuring a dose of radiation that is worn or carried by an individual. (*dosimètre*)
- “exemption quantity” means
- (a) in respect of a radioactive nuclear substance set out in column 1 of the schedule, the corresponding quantity set out in column 2;
 - (b) in respect of a radioactive nuclear substance that is not set out in column 1 of the schedule,
 - (i) 10 kBq, where the atomic number of the substance is equal to or less than 81,
 - (ii) 10 kBq, where the atomic number of the substance is greater than 81 and the substance, or its short-lived radioactive progeny, does not emit alpha radiation, and
 - (iii) 500 Bq, where the atomic number of the substance is greater than 81 and the substance or its short-lived radioactive progeny emits alpha radiation; and
 - (c) in respect of more than one radioactive nuclear substance, any combined quantity of those substances in which the sum of the quotients obtained by dividing the quantity of each substance by its corresponding exemption quantity, as referred to in paragraphs (a) and (b), is equal to one. (*quantité d'exemption*)
- “exposure device” means a radiation device that is designed for carrying out gamma radiography, and includes any accessory to the device such as a sealed source assembly, a drive mechanism, a sealed source assembly guide tube and an exposure head. (*appareil d'exposition*)
- “licensed activity” means an activity described in any of paragraphs 26(a) to (c) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on in relation to a nuclear substance or a radiation device. (*activité autorisée*)
- “licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in any of paragraphs 26(a) to (c) of the Act in relation to a nuclear substance or a radiation device. (*titulaire de permis*)
- “natural uranium” means uranium that contains uranium 235 in a concentration that is normally found in nature. (*uranium naturel*)
- “nuclear criticality” means a self-sustaining chain reaction of nuclear fission. (*criticalité nucléaire*)
- “operate” includes, in respect of an exposure device, coupling the drive mechanism to the exposure device, uncoupling the drive mechanism from the exposure device, locking or unlocking the exposure device, and all activities involving the device that take place while the sealed source assembly is not locked inside the device in the fully shielded position. (*utiliser*)
- “prescribed equipment” means the equipment prescribed by section 20 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*équipement réglementé*)
- “radiation device” means
- (a) a device that contains more than the exemption quantity of a nuclear substance and that enables the nuclear substance to be used for its radiation properties; and
 - (b) a device that contains a radium luminous compound. (*appareil à rayonnement*)
- “radiation survey meter” means an instrument that is capable of measuring radiation dose rates. (*radiamètre*)
- “sealed source” means a radioactive nuclear substance in a sealed capsule or in a cover to which the substance is bonded, where the capsule or cover is strong enough to prevent contact with or the dispersion of the substance under the conditions for which the capsule or cover is designed. (*source scellée*)
- « appareil d'exposition » Appareil à rayonnement conçu pour être utilisé en gammagraphie, y compris ses accessoires, notamment l'assemblage de source scellée, le mécanisme de commande, le tube de guidage d'assemblage de source scellée et la tête d'exposition. (*exposure device*)
- « assemblage de source scellée » Source scellée conçue pour être utilisée dans un appareil d'exposition, y compris les composants qui y sont fixés en permanence. (*sealed source assembly*)
- « attestation » Document délivré par la Commission ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)b) de la Loi qui atteste la compétence d'une personne. (*certificate*)
- « criticité nucléaire » Réaction en chaîne auto-entretenu de fission nucléaire. (*nuclear criticality*)
- « dosimètre » Appareil qu'une personne porte sur elle et qui permet de mesurer la dose de rayonnement qu'elle reçoit. (*dosimeter*)
- « équipement réglementé » Équipement réglementé visé à l'article 20 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*prescribed equipment*)
- « équipement réglementé de catégorie II » S'entend au sens de l'article 1 du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*. (*Class II prescribed equipment*)
- « homologation » Document délivré par la Commission ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi qui atteste que l'équipement réglementé est homologué. (*certificate*)
- « homologué » Homologué par la Commission en vertu de l'alinéa 21(1)h) ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi. (*certified*)
- « Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)
- « opérateur » S'entend de la personne qui utilise un appareil à rayonnement. (*French version only*)
- « quantité d'exemption » L'une des quantités suivantes :
- a) relativement à une substance nucléaire radioactive figurant à la colonne 1 de l'annexe, la quantité indiquée à la colonne 2;
 - b) relativement à une substance nucléaire radioactive ne figurant pas à la colonne 1 de l'annexe :
 - (i) 10 kBq, si son numéro atomique est de 81 ou moins,
 - (ii) 10 kBq, si son numéro atomique est supérieur à 81 et qu'elle, ou ses produits de filiation de période courte, n'émet pas de rayonnement alpha,
 - (iii) 500 Bq, si son numéro atomique est supérieure à 81 et qu'elle, ou ses produits de filiation de période courte, émet un rayonnement alpha;
 - c) relativement à plusieurs substances nucléaires radioactives, toute combinaison de ces substances dont la somme des quotients, obtenus par division de la quantité de chaque substance par sa quantité d'exemption selon les alinéas a) et b), est égale à 1. (*exemption quantity*)
- « radiamètre » Appareil conçu pour mesurer les débits des doses de rayonnement. (*radiation survey meter*)
- « source non scellée » Source autre qu'une source scellée. (*unsealed source*)
- « source scellée » Substance nucléaire radioactive enfermée dans une enveloppe ou munie d'un revêtement auquel elle est liée, l'enveloppe ou le revêtement présentant une résistance suffisante pour empêcher tout contact avec la substance nucléaire et la dispersion de celle-ci dans les conditions d'emploi pour lesquelles l'enveloppe ou le revêtement a été conçu. (*sealed source*)

“sealed source assembly” means a sealed source that is designed to be used in an exposure device, and includes the components that are permanently attached to the sealed source. (*assemblage de source scellée*)

“specific activity” means the activity per unit mass. (*activité spécifique*)

“unsealed source” means a source other than a sealed source. (*source non scellée*)

“worker” means a person who performs work that is referred to in a licence. (*travailleur*)

« titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée à l'un des alinéas 26 a) à c) de la Loi relativement à une substance nucléaire ou à un appareil à rayonnement. (*licensee*)

« travailleur » Personne qui effectue un travail mentionné dans un permis. (*worker*)

« uranium appauvri » Uranium dont la teneur en uranium 235 est inférieure à celle de l'uranium que l'on trouve normalement dans la nature. (*depleted uranium*)

« uranium naturel » Uranium dont la teneur en uranium 235 est égale à celle de l'uranium que l'on trouve normalement dans la nature. (*natural uranium*)

« utiliser » Dans le cas d'un appareil d'exposition, sont assimilés à l'utilisation le raccordement ou débranchement du mécanisme de commande, le verrouillage ou déverrouillage de l'appareil, et toute activité associée à l'appareil lorsque l'assemblage de la source scellée n'est pas verrouillé en position complètement blindée à l'intérieur de l'appareil. (*operate*)

Application

2. (1) Subject to subsection (2), these Regulations apply in respect of all nuclear substances and sealed sources and all radiation devices except Class II prescribed equipment.

(2) These Regulations do not apply in respect of the packaging or transport of nuclear substances, sealed sources or radiation devices.

LICENCE APPLICATIONS

General Requirements

3. (1) An application for a licence in respect of a nuclear substance or a radiation device, other than a licence to service a radiation device, shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) the methods, procedures and equipment that will be used to carry on the activity to be licensed;
- (b) the methods, procedures and equipment that will be used while carrying on the activity to be licensed, or during and following an accident, to
 - (i) monitor the release of any radioactive nuclear substance from the site of the activity to be licensed,
 - (ii) detect the presence of and record the radiation dose rate and quantity in becquerels of radioactive nuclear substances at the site of the activity to be licensed,
 - (iii) limit the spread of radioactive contamination within and from the site of the activity to be licensed, and
 - (iv) decontaminate any person, site or equipment contaminated as a result of the activity to be licensed;
- (c) a description of the circumstances in which the decontamination referred to in subparagraph (b)(iv) will be carried out;
- (d) the proposed location of the activity to be licensed, including a description of the site;
- (e) the roles, responsibilities, duties, qualifications and experience of workers;
- (f) the proposed training program for workers;
- (g) the proposed instructions for dealing with accidents, including fires and spills, in which the nuclear substance may be involved;
- (h) the proposed inspection program for the equipment and systems that will be used to carry on the activity to be licensed;

Champ d'application

2. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le présent règlement s'applique à toutes les substances nucléaires et sources scellées ainsi qu'à tous les appareils à rayonnement sauf l'équipement réglementé de catégorie II.

(2) Le présent règlement ne s'applique pas au transport et à l'emballage des substances nucléaires, des sources scellées et des appareils à rayonnement.

DEMANDES DE PERMIS

Dispositions générales

3. (1) La demande de permis visant une substance nucléaire ou un appareil à rayonnement, autre qu'un permis d'entretien d'un appareil à rayonnement, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) les méthodes, les procédures et l'équipement qui seront utilisés dans le cadre de l'activité que visera le permis;
- b) les méthodes, les procédures et l'équipement qui seront utilisés dans le cadre de l'activité que visera le permis, ou pendant et après un accident, pour :
 - (i) surveiller le rejet de toute substance nucléaire radioactive du lieu de l'activité que visera le permis,
 - (ii) détecter et enregistrer le débit des doses de rayonnement et la quantité, en becquerels, des substances nucléaires radioactives au lieu de l'activité que visera le permis,
 - (iii) limiter la propagation de la contamination radioactive à l'intérieur et à l'extérieur du lieu de l'activité que visera le permis,
 - (iv) décontaminer toute personne, tout lieu ou tout équipement contaminé par suite de l'activité que visera le permis;
- c) une description des circonstances dans lesquelles la décontamination mentionnée au sous-alinéa b)(iv) se déroulera;
- d) l'emplacement proposé pour l'activité que visera le permis, de même qu'une description du lieu;
- e) les rôles, les responsabilités, les fonctions, les qualifications et l'expérience des travailleurs;
- f) le programme de formation proposé pour les travailleurs;
- g) les consignes à suivre en cas d'accidents, y compris les incendies et les déversements, pouvant mettre en cause la substance nucléaire;

- (i) the methods, procedures and equipment that will be used to calibrate radiation survey meters in accordance with these Regulations;
- (j) the methods, procedures and equipment that will be used to calibrate and verify the calibration of dosimeters referred to in paragraphs 33(3)(d) and (e);
- (k) the methods, procedures and equipment that will be used to conduct the leak tests and surveys required by these Regulations;
- (l) where the application is in respect of a nuclear substance that is an unsealed source and that is to be used in a room, the proposed design of the room;
- (m) where the application is in respect of a nuclear substance that is contained in a radiation device, the name, quantity and model number of the radiation device;
- (n) where the application is in respect of Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*,
 - (i) the measures that will be taken to prevent nuclear criticality, and
 - (ii) the information required by section 3 or 4 of the *Nuclear Security Regulations*, as applicable;
- (o) where the applicant will be engaged in the distribution of self-luminous safety signs that contain a radioactive nuclear substance, the proposed recall procedure for the return of each sign by the user after the manufacturer's recommended expiry date marked on the sign has been reached.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of an application for a licence to import or export for which the information requirements are prescribed by the *Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations*.

Licence to Service Radiation Device

4. An application for a licence to service a radiation device shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*:

- (a) the name, model number and characteristics of the device or the number of the certificate relating to the device;
- (b) a description of the nature of the servicing proposed to be carried on;
- (c) the proposed methods, procedures and equipment for carrying on the servicing;
- (d) the proposed qualification requirements and training program for workers; and
- (e) the proposed procedures to be followed after completion of the servicing to confirm that the device is safe to use.

EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT

General Exempted Activities

5. (1) Subject to subsections (2) and (3), a person may carry on any of the following activities without a licence to carry on that activity:

- (a) possess, transfer, import, export, use, mine, produce, refine, convert, enrich, process, reprocess, manage or store a nuclear substance, if the quantity of the nuclear substance does not exceed its exemption quantity;

h) le programme d'inspection proposé pour l'équipement et les systèmes qui seront utilisés dans le cadre de l'activité que vise le permis;

i) les méthodes, les procédures et l'équipement qui seront utilisés pour l'étalonnage des radiamètres conformément au présent règlement;

j) les méthodes, les procédures et l'équipement qui seront utilisés pour l'étalonnage des dosimètres mentionnés aux alinéas 33(3)d) et e) et sa vérification;

k) les méthodes, les procédures et l'équipement qui seront utilisés pour les épreuves d'étanchéité et les contrôles exigés par le présent règlement;

l) lorsque la demande vise une substance nucléaire qui est une source non scellée et doit être utilisée à l'intérieur d'une pièce, la conception proposée pour la pièce;

m) lorsque la demande vise une substance nucléaire qui est contenue dans un appareil à rayonnement, le nom, le nombre et le numéro de modèle des appareils à rayonnement;

n) dans le cas d'une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire* :

- (i) les mesures qui seront prises pour éviter la criticité nucléaire,

- (ii) les renseignements exigés aux articles 3 ou 4, selon le cas, du *Règlement sur la sécurité nucléaire*;

o) dans le cas où le demandeur fera la distribution des panneaux de sécurité autolumineux qui contiennent une substance nucléaire radioactive, la procédure de rappel proposée pour la remise au fabricant par l'utilisateur de chaque panneau après la date d'expiration recommandée qui figure sur le panneau.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à la demande de permis d'importation ou d'exportation pour laquelle les renseignements exigés sont prévus par le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*.

Permis d'entretien d'appareils à rayonnement

4. La demande de permis pour entretenir un appareil à rayonnement comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) le nom, le numéro de modèle et les caractéristiques de l'appareil, ou son numéro d'homologation;

- b) une description de la nature des services d'entretien proposés;

- c) les méthodes, les procédures et l'équipement d'entretien proposés;

- d) les qualifications et le programme de formation proposés pour les travailleurs;

- e) les procédures qui seront suivies après l'entretien pour confirmer que l'appareil peut être utilisé en toute sécurité.

EXEMPTIONS DE PERMIS

Activités générales exemptées

5. (1) Sous réserve des paragraphes (2) et (3), toute personne peut exercer les activités suivantes sans y être autorisée par un permis :

- a) avoir en sa possession, transférer, importer, exporter, utiliser, produire, notamment par extraction minière, raffiner, convertir, enrichir, traiter, retraiter, gérer ou stocker provisoirement une substance nucléaire si la quantité de la substance ne dépasse pas sa quantité d'exemption;

(b) possess, transfer, import, export, use, abandon, produce or service a sealed source that contains less than the exemption quantity of a nuclear substance, if not more than 10 such sealed sources are possessed by the person in any calendar year;

(c) possess, transfer, import, export, use or abandon a radiation device, other than an exposure device, if the quantity of the nuclear substance or substances contained in the device is less than 10 times the exemption quantity; or

(d) possess, transfer, use, abandon, produce, refine, convert, enrich, process, reprocess, manage, store or dispose of deuterium or a compound containing deuterium, if the quantity of deuterium or the compound containing deuterium is less than 10 kg in any calendar year.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*.

(3) Paragraphs (1)(a) to (c) do not apply in respect of the import or export of a nuclear substance, sealed source or radiation device to which the *Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations* apply.

(4) For greater certainty, the exemptions established in subsection (1) relate only to the activities specified in that subsection and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

Smoke Detectors

6. Subject to section 12, a person may, without a licence to carry on that activity, possess, transfer, use or abandon a smoke detector that contains a nuclear substance, if

(a) the smoke detector does not contain more than 185 kBq of americium 241 or, where it is in a commercial or industrial facility, more than 740 kBq of americium 241;

(b) the radiation dose rate does not exceed 1 μ Sv per hour at 0.1 m from any of the accessible surfaces of the smoke detector;

(c) the design and construction of the smoke detector prevent persons from making direct contact with the nuclear substance that it contains under normal conditions of use;

(d) all markings and labels on the smoke detector are legible;

(e) the radioactive nuclear substance contained in the smoke detector is a sealed source that, when it is mounted in its holder, conforms to International Standard 2919, *Sealed radioactive sources — Classification* (1980), of the International Organization for Standardization; and

(f) the smoke detector meets the tests specified in the annex entitled Prototype Tests of the *Recommendations for ionization chamber smoke detectors in implementation of radiation protection standards* (1977) of the Nuclear Energy Agency of the Organisation for Economic Co-operation and Development.

Surge Voltage Protectors

7. Subject to section 12, a person may, without a licence to carry on that activity, possess, transfer, use or abandon a surge voltage protector that contains a nuclear substance, if

(a) tests have demonstrated that the surge voltage protector, in random orientation, can withstand two drops from 1 m onto a

b) avoir en sa possession, transférer, importer, exporter, utiliser, abandonner, produire ou entretenir une source scellée qui contient moins que la quantité d'exemption d'une substance nucléaire, si elle a en sa possession au plus 10 sources scellées au cours d'une année civile;

c) avoir en sa possession, transférer, importer, exporter, utiliser ou abandonner un appareil à rayonnement, autre qu'un appareil d'exposition, qui contient moins de 10 fois la quantité d'exemption de la substance nucléaire ou du groupe de substances nucléaires;

d) avoir en sa possession, transférer, utiliser, abandonner, produire, raffiner, convertir, enrichir, traiter, retraiter, gérer, stocker provisoirement ou en permanence ou évacuer moins de 10 kg de deutérium ou d'un composé contenant du deutérium au cours d'une année civile.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

(3) Les alinéas (1)a) à c) ne s'appliquent pas à l'importation ou à l'exportation d'une substance nucléaire, d'une source scellée ou d'un appareil à rayonnement visés par le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*.

(4) Il demeure entendu que les exemptions prévues au paragraphe (1) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation prévue à l'article 26 de la Loi d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

Détecteurs de fumée

6. Sous réserve de l'article 12, une personne peut avoir en sa possession, transférer, utiliser ou abandonner un détecteur de fumée qui contient une substance nucléaire, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

a) le détecteur contient au plus 185 kBq d'américium 241 ou, dans le cas d'une installation commerciale ou industrielle, au plus 740 kBq d'américium 241;

b) le débit de la dose de rayonnement ne dépasse pas 1 μ Sv par heure à 0,1 m de toute surface accessible du détecteur;

c) le détecteur est conçu et construit de sorte à empêcher, dans des conditions d'emploi normales, tout contact direct avec la substance nucléaire qui y est contenue;

d) toutes les marques et étiquettes sur le détecteur sont lisibles;

e) la substance nucléaire radioactive contenue dans le détecteur est une source scellée qui, lorsqu'elle est placée dans son porte-source, est conforme à la norme internationale 2919 de l'Organisation internationale de normalisation, intitulée *Sources radioactives scellées — Classification* (1980);

f) le détecteur satisfait aux exigences d'épreuve spécifiées dans l'annexe intitulée Essais sur prototypes du document *Recommandations relatives aux détecteurs de fumée à chambre d'ionisation en application des normes de radioprotection* (1977) publié par l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques.

Protecteurs de surtension

7. Sous réserve de l'article 12, une personne peut avoir en sa possession, transférer, utiliser ou abandonner un protecteur de surtension qui contient une substance nucléaire, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

rigid steel plate without leaking the radioactive nuclear substance that it contains; and

(b) the only nuclear substance contained in the surge voltage protector is a nuclear substance set out in column 1 of the table to this section in a quantity that does not exceed the corresponding quantity set out in column 2 of the table.

TABLE

Column 1	Column 2
Nuclear Substance	Quantity
Hydrogen 3	37 MBq
Krypton 85	3.7 MBq
Nickel 63	370 kBq
Promethium 147	370 kBq

Timepieces

8. Subject to section 12, a person may, without a licence to carry on that activity, possess, transfer, use or abandon a clock, pocket watch or wrist watch that contains a nuclear substance, if

(a) the only nuclear substance contained in the timepiece is, for each timepiece set out in column 1 of the table to this paragraph, a corresponding nuclear substance set out in column 2 of the table in a quantity that does not exceed the corresponding quantity shown in column 3 of the table;

TABLE

Column 1	Column 2	Column 3
Timepiece	Nuclear Substance	Quantity
Clock	Hydrogen 3	370 MBq
	Promethium 147	7 MBq
Pocket watch	Hydrogen 3	277 MBq
	Promethium 147	5 MBq
Wrist watch	Hydrogen 3	277 MBq
	Promethium 147	5 MBq

(b) the luminous compound that contains the radioactive nuclear substance adheres to its supporting surface when subjected to the following tests:

(i) the timepiece dial is vibrated for one hour at a frequency between 20 Hz and 30 Hz, with a maximum acceleration of not less than 18.6 m/s^2 , and

(ii) the timepiece hands are bent over a cylinder 2.5 cm in diameter;

(c) the timepiece dial and hands do not, after being subjected to the tests referred to in paragraph (b), release more than 5 per cent of the radioactive nuclear substance contained in the luminous compound when they are immersed in distilled water at 20°C for 24 hours;

(d) the luminous compound that contains the radioactive nuclear substance is covered by a transparent crystal or other material that prevents the user from making direct contact with the luminous compound; and

(e) the case and transparent cover of the timepiece have a density of 5 mg/cm^2 or more at every point.

Tritium Safety Signs

9. Subject to section 12, a person may possess, transfer, use or abandon a tritium-activated self-luminous safety sign without a licence to carry on that activity, if

a) les épreuves effectuées démontrent que le protecteur, orienté au hasard, peut résister à deux chutes d'une hauteur de 1 m sur une plaque d'acier rigide sans perdre de la substance nucléaire qu'il contient;

b) la seule substance nucléaire contenue dans le protecteur est une substance nucléaire spécifiée à la colonne 1 du tableau du présent article dont la quantité ne dépasse pas celle indiquée à la colonne 2.

TABLEAU

Colonne 1	Colonne 2
Substance nucléaire	Quantité
Hydrogène 3	37 MBq
Krypton 85	3,7 MBq
Nickel 63	370 kBq
Prométhium 147	370 kBq

Pièces d'horlogerie

8. Sous réserve de l'article 12, une personne peut avoir en sa possession, transférer, utiliser ou abandonner une horloge, une montre de poche ou une montre-bracelet qui contient une substance nucléaire, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

a) la seule substance nucléaire contenue dans la pièce spécifiée à la colonne 1 du tableau du présent alinéa est celle indiquée à la colonne 2 et sa quantité ne dépasse pas celle indiquée à la colonne 3 :

TABLEAU

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Pièce d'horlogerie	Substance nucléaire	Quantité
Horloge	Hydrogène 3	370 MBq
	Prométhium 147	7 MBq
Montre de poche	Hydrogène 3	277 MBq
	Prométhium 147	5 MBq
Montre-bracelet	Hydrogène 3	277 MBq
	Prométhium 147	5 MBq

b) le composé lumineux qui contient la substance nucléaire radioactive adhère à la surface de son support lorsqu'il est soumis aux épreuves suivantes :

(i) le cadran de la pièce est soumis, durant une heure, à des vibrations de fréquence comprise entre 20 Hz et 30 Hz, avec une accélération maximale d'au moins $18,6 \text{ m/s}^2$,

(ii) les aiguilles de la pièce sont cintrées sur un cylindre de 2,5 cm de diamètre;

c) le cadran et les aiguilles de la pièce qui ont été soumis aux épreuves mentionnées à l'alinéa b) ne libèrent pas plus de 5 % de la substance nucléaire radioactive contenue dans le composé lumineux lorsqu'ils sont immergés dans de l'eau distillée à une température de 20°C pendant 24 heures;

d) le composé lumineux contenant la substance nucléaire radioactive est recouvert d'un cristal transparent ou d'un autre matériau qui empêche tout contact direct de l'utilisateur avec le composé;

e) le boîtier et le couvercle transparent de la pièce ont en tout point une densité d'au moins 5 mg/cm^2 .

Panneaux de sécurité au tritium

9. Sous réserve de l'article 12, une personne peut avoir en sa possession, transférer, utiliser ou abandonner un panneau de sécurité autolumineux au tritium, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) the only nuclear substance contained in the safety sign is tritium;
- (b) the safety sign contains no more than 925 GBq of tritium in gaseous form;
- (c) the light-emitting component containing the tritium consists of glass tubes that are enclosed in a sturdy metal or plastic frame mounted in a manner that prevents the dismantlement and removal of the glass tubes;
- (d) the amount of tritium present in the form of oxide does not exceed 1 per cent per volume for each glass tube;
- (e) the safety sign conforms to American National Standard N540-1975, *Classification of Radioactive Self-Luminous Light Sources*, of the American National Standards Institute; and
- (f) the safety sign is marked with the name and quantity in becquerels of the nuclear substance and the manufacturer's recommended expiry date.

Tritium Gun Sights

10. (1) Subject to subsection (2) and section 12, a person may possess, transfer, use or abandon a tritium-activated self-luminous gun sight without a licence to carry on that activity, if

- (a) the only nuclear substance contained in the gun sight is tritium;
- (b) the gun sight contains no more than 7.4 GBq of tritium in gaseous form and the amount of tritium present in the form of oxide does not exceed 1 per cent of the tritium content;
- (c) the gun sight conforms to American National Standard N540-1975, *Classification of Radioactive Self-Luminous Light Sources*, of the American National Standards Institute; and
- (d) the gun sight is visibly and durably labelled with the radiation warning symbol set out in Schedule 3 to the *Radiation Protection Regulations* and the name and quantity in becquerels of the nuclear substance.

(2) Subsection (1) does not apply to a person who is installing a tritium-activated self-luminous gun sight.

Devices Containing Radium Luminous Compounds

11. A person may, without a licence to carry on that activity, possess, transfer or use a device that contains a nuclear substance, if

- (a) the only nuclear substance contained in the device is a radium luminous compound;
- (b) the person does not possess more than 10 such devices; and
- (c) the device is not disassembled or tampered with.

Manufacturers and Distributors Not Exempted

12. Sections 6 to 11 do not apply to manufacturers and initial distributors in Canada of the devices referred to in those sections.

Scope of Exemptions

13. For greater certainty, the exemptions established in sections 6 to 11 relate only to the activities specified in those sections and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

- a) la seule substance nucléaire contenue dans le panneau est le tritium;
- b) le panneau contient au plus 925 GBq de tritium à l'état gazeux;
- c) la source de lumière contenant le tritium se compose de tubes de verre qui sont enfermés de façon indémontable dans un cadre de métal ou de plastique robuste;
- d) la quantité de tritium contenue dans chaque tube de verre sous forme d'oxyde ne dépasse pas 1 % par volume;
- e) le panneau est conforme à la norme nationale américaine N540-1975 de l'American National Standards Institute, intitulée *Classification of Radioactive Self-Luminous Light Sources*;
- f) le nom et la quantité en becquerels de la substance nucléaire et la date d'expiration recommandée par le fabricant sont inscrits sur le panneau.

Viseurs de tir au tritium

10. (1) Sous réserve du paragraphe (2) et de l'article 12, une personne peut avoir en sa possession, transférer, utiliser ou abandonner un viseur de tir autolumineux au tritium, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

- a) la seule substance nucléaire contenue dans le viseur est le tritium;
- b) le viseur contient au plus 7,4 GBq de tritium à l'état gazeux et la quantité de tritium présente sous forme d'oxyde ne dépasse pas 1 % de la teneur en tritium;
- c) le viseur est conforme à la norme nationale américaine N540-1975 de l'American National Standards Institute, intitulée *Classification of Radioactive Self-Luminous Light Sources*;
- d) le viseur est pourvu d'une étiquette visible et durable sur laquelle figurent le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 du *Règlement sur la radioprotection* ainsi que le nom et la quantité en becquerels de la substance nucléaire.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à la personne qui installe un viseur de tir autolumineux au tritium.

Appareils contenant un composé lumineux au radium

11. Une personne peut avoir en sa possession, transférer ou utiliser un appareil qui contient une substance nucléaire, sans y être autorisée par un permis, si les conditions suivantes sont réunies :

- a) la seule substance nucléaire contenue dans l'appareil est un composé lumineux au radium;
- b) la personne n'a pas plus de dix appareils en sa possession;
- c) l'appareil n'est pas démonté ou altéré.

Fabricants et distributeurs non exemptés

12. Les articles 6 à 11 ne s'appliquent pas aux fabricants et aux distributeurs initiaux au Canada des appareils mentionnés dans ces articles.

Portée des exemptions

13. Il demeure entendu que les exemptions prévues aux articles 6 à 11 ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

CERTIFICATION OF RADIATION DEVICES

Certification Requirement

- 14.** (1) No person shall use a radiation device unless
- (a) it is a certified model; or
 - (b) it is used in accordance with a licence that authorizes its use for development purposes.

(2) No person shall transfer a radiation device for use within Canada unless it is a certified model.

Application for Certification

15. The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act may certify a model of a radiation device after receiving an application that includes the following information:

- (a) the applicant's full name and business address;
- (b) the name and business address of the manufacturer of the device;
- (c) the name and model number of the device;
- (d) the design of the device and its components, including any standards used in the design;
- (e) the intended use of the device;
- (f) the name, quantity in becquerels and form of the nuclear substance to be incorporated into the device;
- (g) the method of incorporating the nuclear substance into the device;
- (h) the expected radiation dose rates around the device in all modes of operation, including the method, calculations and measurements used to establish them;
- (i) instructions for the use, transportation and storage of the device;
- (j) instructions for conducting leak tests on the device;
- (k) instructions for dealing with accidents, including fires and spills, in which the device may be involved;
- (l) a description of the labelling of the device;
- (m) the quality assurance program that was followed during the design of the device and that will be followed during production of the device;
- (n) the recommended inspection and servicing program for the device; and
- (o) at the request of the Commission, any other information that is necessary to enable the Commission or the designated officer to determine whether the device poses an unreasonable risk to the environment, the health and safety of persons or national security and whether certification of the device would be in conformity with measures of control and international obligations to which Canada has agreed.

Refusal to Certify

16. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person who has applied for the certification of a model of a radiation device of a proposed decision not to certify the model, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to certify it.

(2) The notice shall include a description of the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 18.

HOMOLOGATION DES APPAREILS À RAYONNEMENT

Exigence d'homologation

14. (1) Il est interdit d'utiliser un appareil à rayonnement à moins que celui-ci ne soit, selon le cas :

- a) d'un modèle homologué;
- b) utilisé conformément au permis qui en autorise l'utilisation à des fins de développement.

(2) Il est interdit de transférer un appareil à rayonnement pour usage au Canada à moins qu'il ne soit d'un modèle homologué.

Demande d'homologation

15. La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi peut homologuer un modèle d'appareil à rayonnement sur réception d'une demande qui comprend les renseignements suivants :

- a) les nom et prénom du demandeur et son adresse d'affaires;
- b) les nom et prénom du fabricant de l'appareil et son adresse d'affaires;
- c) le nom et le numéro de modèle de l'appareil;
- d) la conception de l'appareil et de ses composants, y compris les normes qui ont servi à la conception;
- e) l'usage auquel l'appareil est destiné;
- f) le nom, la forme et la quantité en becquerels de la substance nucléaire qui sera contenue dans l'appareil;
- g) la méthode utilisée pour incorporer la substance nucléaire dans l'appareil;
- h) les débits de doses de rayonnement prévus autour de l'appareil, dans tous les modes d'utilisation, y compris la méthode, les calculs et les relevés qui ont servi à les établir;
- i) les instructions concernant l'utilisation, le transport et le stockage provisoire de l'appareil;
- j) les instructions pour l'exécution des épreuves d'étanchéité que doit subir l'appareil;
- k) les consignes à suivre en cas d'accidents, y compris les incendies et les déversements, susceptibles de mettre en cause l'appareil;
- l) une description de l'étiquetage de l'appareil;
- m) le programme d'assurance de la qualité qui a été suivi pendant la conception de l'appareil et qui sera suivi pendant sa production;
- n) le programme d'inspection et d'entretien recommandé pour l'appareil;
- o) à la demande de la Commission, tout autre renseignement dont la Commission ou le fonctionnaire désigné a besoin pour déterminer si l'appareil présente un danger inacceptable pour l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale, et si l'homologation de l'appareil est conforme aux mesures de contrôle et aux obligations internationales que le Canada a acceptées.

Refus d'homologuer

16. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a demandé l'homologation d'un modèle d'appareil à rayonnement de la décision proposée de ne pas l'homologuer, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser de l'homologuer.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendue conformément à la procédure prévue à l'article 18.

Decertification

17. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person to whom a certificate for a model of a radiation device has been issued, and any licensee who is licensed in respect of that model, of a proposed decision to decertify the model, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before decertifying it.

(2) The notice shall include a description of the person's and the licensee's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 18.

Opportunity To Be Heard

18. (1) Where a person referred to in section 16 or 17 or a licensee referred to in section 17 has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the person or the licensee shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(2) On completion of a hearing held in accordance with subsection (1), every person and licensee who was notified in accordance with section 16 or 17 shall be notified of the decision and the reasons for it.

(3) Where neither a person referred to in section 16 or 17 nor a licensee referred to in section 17 requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (1), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

GENERAL OBLIGATIONS

Medical Supervision

19. No licensee shall use a radioactive nuclear substance or a radiation device on a person except as directed by a medical practitioner who is qualified to give such direction under the applicable provincial legislation.

Radiation Safety Instructions

20. Every licensee shall make available to all workers, at the site of the licensed activity, copies of any instructions referred to in the licence concerning radiation safety and accidents, including fires and spills, in which a nuclear substance may be involved.

Leak Tests

21. (1) Subject to subsection (2), every licensee who possesses, uses or produces, in or for a radiation device, either a sealed source containing 50 MBq or more of a nuclear substance or a nuclear substance as shielding shall, at the following times, conduct leak tests on the sealed source or shielding using instruments and procedures that enable the licensee to detect a leakage of 200 Bq or less of the nuclear substance:

- (a) where the sealed source, shielding or radiation device is used after being stored for 12 or more consecutive months, immediately before using it;
- (b) where the sealed source, shielding or radiation device is being stored, every 24 months;
- (c) where an event that may have damaged the sealed source, shielding or radiation device has occurred, immediately after the event; and
- (d) in all other cases,

Annulation de l'homologation

17. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a obtenu l'homologation d'un modèle d'appareil à rayonnement, ainsi que les titulaires de permis concernés, de la décision proposée d'annuler l'homologation, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de l'annuler.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne et des titulaires de permis de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la procédure prévue à l'article 18.

Possibilité d'être entendu

18. (1) La personne visée aux articles 16 ou 17 ou le titulaire de permis visé à l'article 17 qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de sa réception, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(2) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (1), la personne et les titulaires de permis qui ont reçu l'avis prévu aux articles 16 ou 17 sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

(3) Si, dans le délai prévu au paragraphe (1), aucune demande n'est faite pour être entendue, la personne visée aux articles 16 ou 17 et les titulaires de permis visés à l'article 17 sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

OBLIGATIONS GÉNÉRALES

Surveillance médicale

19. Le titulaire de permis ne peut utiliser une substance nucléaire radioactive ou un appareil à rayonnement sur des personnes sauf selon les directives d'un médecin qualifié à cet égard conformément aux lois provinciales applicables.

Consignes de radioprotection

20. Le titulaire de permis met à la disposition de tous les travailleurs, sur le lieu de l'activité autorisée, des copies des consignes de radioprotection ainsi que des consignes à suivre en cas d'accidents, y compris les incendies et les déversements, pouvant mettre en cause une substance nucléaire, qui sont mentionnées dans le permis.

Épreuves d'étanchéité

21. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le titulaire de permis qui a en sa possession, utilise ou produit, dans ou pour un appareil à rayonnement, une source scellée contenant au moins 50 MBq d'une substance nucléaire ou une substance nucléaire servant de blindage soumet dans les cas suivants la source scellée ou le blindage à des épreuves d'étanchéité en utilisant des instruments et des procédures qui permettent de détecter les fuites d'au plus 200 Bq de la substance :

- a) lorsque la source scellée, le blindage ou l'appareil à rayonnement est utilisé après avoir été stocké provisoirement pendant plus de douze mois consécutifs ou plus, immédiatement avant son utilisation;
- b) lorsque la source scellée, le blindage ou l'appareil à rayonnement est stocké provisoirement, tous les vingt-quatre mois;
- c) après tout événement susceptible d'avoir endommagé la source scellée, le blindage ou l'appareil à rayonnement, immédiatement après l'événement;

- (i) where the sealed source or shielding is located in a radiation device, every 12 months, and
- (ii) where the sealed source or shielding is not located in a radiation device, every six months.

(2) Subsection (1) does not apply in respect of a sealed source that is

- (a) gaseous; or
- (b) contained in a static eliminator that has been retained by the licensee for less than 15 months.

(3) Where a licensee, in the course of conducting a leak test on a sealed source or on shielding, detects the leakage of 200 Bq or more of a nuclear substance, the licensee shall

- (a) discontinue using the sealed source or shielding;
- (b) discontinue using the radiation device in which the sealed source or shielding is located or may have been located;
- (c) take measures to limit the spread of radioactive contamination from the sealed source or shielding; and
- (d) immediately after complying with paragraphs (a) to (c), notify the Commission that the leakage has been detected.

Transfers

22. (1) Every licensee who transfers a radiation device shall provide the transferee with the instructions referred to in the radiation device certificate for dealing with accidents, including fires and spills.

(2) A licensee who transfers a sealed source shall provide the transferee with a record of the most recent leak test conducted in accordance with section 21.

Radiation Survey Meters

23. No person shall use a radiation survey meter that has not been calibrated within the 12 months preceding its use.

Accidents

24. Where a radiation device is involved in an accident or is subjected to conditions other than those in which it is designed to operate, the licensee shall discontinue using it until the licensee performs a test or an inspection which establishes that it is functioning properly.

Labelling for Field Operations

25. No person shall use a radiation device in field operations unless the device has securely attached to it a durable, readily visible and legible label that sets out the name or job title and the telephone number of a person who can initiate the recovery procedure referred to in the licence that has been issued in respect of the device and who can be contacted 24 hours a day.

Posting of Signs at Storage Areas

26. Every licensee who stores a nuclear substance shall post and keep posted, in a readily visible location at the place or on the vehicle where the nuclear substance is stored, a legible sign that indicates the name or job title and the telephone number of a person who can initiate the accident procedure referred to in the licence that has been issued in respect of the nuclear substance and who can be contacted 24 hours a day.

d) dans tous les autres cas :

- (i) lorsque la source scellée ou le blindage est situé dans l'appareil à rayonnement, tous les douze mois,
- (ii) lorsque la source scellée ou le blindage n'est pas dans l'appareil à rayonnement, tous les six mois.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à une source scellée qui est :

- a)* à l'état gazeux;
- b)* contenue dans un éliminateur statique que le titulaire de permis conserve pendant moins de quinze mois.

(3) Le titulaire de permis qui détecte, au cours d'une épreuve d'étanchéité, une fuite d'au moins 200 Bq en provenance de la source scellée ou du blindage :

- a)* cesse d'utiliser la source scellée ou le blindage;
- b)* cesse d'utiliser l'appareil à rayonnement dans laquelle la source scellée ou le blindage se trouve ou a pu se trouver;
- c)* prend des mesures pour limiter la dispersion de la contamination radioactive en provenance de la source scellée ou du blindage;
- d)* immédiatement après s'être conformé aux alinéas *a)* à *c)*, avise la Commission de la détection de la fuite.

Transferts

22. (1) Le titulaire de permis qui transfère un appareil à rayonnement fournit au destinataire les consignes à suivre en cas d'accidents, y compris les incendies et les déversements, qui sont mentionnées dans l'homologation.

(2) Le titulaire de permis qui transfère une source scellée fournit au destinataire un document sur la plus récente épreuve d'étanchéité effectuée conformément à l'article 21.

Radiamètres

23. Il est interdit d'utiliser un radiamètre qui n'a pas été étalonné au cours des douze mois précédant son utilisation.

Accidents

24. Le titulaire de permis cesse d'utiliser un appareil à rayonnement mis en cause dans un accident ou soumis à des conditions d'emploi anormales jusqu'à ce qu'il ait effectué une épreuve ou une inspection qui confirme que l'appareil fonctionne bien.

Étiquetage pour une opération sur le terrain

25. Il est interdit d'utiliser un appareil à rayonnement pendant une opération sur le terrain à moins que l'appareil porte bien en évidence et solidement fixée une étiquette durable et lisible indiquant le nom ou le titre ainsi que le numéro de téléphone de la personne qui peut être contactée 24 heures sur 24 pour lancer la procédure de recouvrement de l'appareil prévue dans le permis délivré pour cet appareil.

Affichage de panneaux dans une zone de stockage

26. Le titulaire de permis qui stocke temporairement une substance nucléaire affiche bien en évidence, sur les lieux ou sur le véhicule où la substance est stockée, un panneau lisible indiquant le nom ou le titre ainsi que le numéro de téléphone de la personne qui peut être contactée 24 heures sur 24 pour lancer la procédure à suivre en cas d'accident prévue dans le permis délivré pour cette substance.

EXPOSURE DEVICES

Requirement for Operators

27. No person other than a certified exposure device operator, or a trainee who is acting under the direct supervision and continuous observation of a certified exposure device operator, shall operate an exposure device.

Application for Certification of Operator

28. The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act may certify a person as an exposure device operator after receiving an application that includes the following information:

- (a) the person's full name and business address;
- (b) a record of the person's training and experience; and
- (c) evidence of the successful completion by the person of an examination recognized by the Commission.

Refusal to Certify

29. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act shall notify a person who has applied for certification as an exposure device operator of a proposed decision not to certify the person, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to certify the person.

(2) The notice shall include a description of the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 31.

Decertification

30. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(b) of the Act shall notify a certified exposure device operator of a proposed decision to decertify the operator, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before decertifying that operator.

(2) The notice shall include a description of the certified exposure device operator's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 31.

Opportunity To Be Heard

31. (1) Where a person referred to in section 29 or a certified exposure device operator referred to in section 30 has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the person or the operator shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(2) On completion of a hearing held in accordance with subsection (1), the person or the certified exposure device operator who requested an opportunity to be heard shall be notified of the decision and the reasons for it.

(3) Where neither a person referred to in section 29 nor a certified exposure device operator referred to in section 30 requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (1), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

Surrender of Certificate

32. A certified exposure device operator, on being notified of a decision to decertify in accordance with subsection 31(2) or (3),

APPAREILS D'EXPOSITION

Exigences pour l'opérateur

27. Il est interdit à quiconque d'utiliser un appareil d'exposition à moins d'être un opérateur d'appareil d'exposition accrédité ou un stagiaire agissant sous la surveillance directe et continue d'un tel opérateur.

Demande d'accréditation d'un opérateur

28. La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)b) de la Loi peut accréditer une personne à titre d'opérateur d'appareil d'exposition sur réception d'une demande qui comprend les renseignements suivants :

- a) les nom et prénom de la personne et son adresse d'affaires;
- b) un document montrant que la personne possède la formation et l'expérience voulues;
- c) une preuve que la personne a réussi un examen d'accréditation reconnu par la Commission.

Refus d'accréditer

29. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)b) de la Loi avise la personne qui a demandé d'être accréditée à titre d'opérateur d'appareil d'exposition de la décision proposée de refuser l'accréditation, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de la refuser.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendue conformément à la procédure prévue à l'article 31.

Retrait de l'attestation

30. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)b) de la Loi avise l'opérateur d'appareil d'exposition accrédité de la décision proposée de lui retirer son attestation, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de la retirer.

(2) L'avis mentionne également le droit de l'opérateur de se voir accorder la possibilité d'être entendu conformément à la procédure prévue à l'article 31.

Possibilité d'être entendu

31. (1) La personne visée à l'article 29 ou l'opérateur d'appareil d'exposition accrédité visé à l'article 30 qui a reçu un avis et a demandé, dans les trente jours suivant la date de sa réception, d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(2) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (1), la personne ou l'opérateur qui a demandé d'être entendu est avisé de la décision et des motifs de celle-ci.

(3) Si, dans le délai prévu au paragraphe (1), aucune demande n'est faite pour être entendu, la personne visée ou l'opérateur visé à l'article 30 est avisé de la décision ainsi que des motifs de celle-ci.

Remise de l'attestation

32. L'opérateur d'appareil d'exposition accrédité qui est avisé de la décision de lui retirer son attestation conformément aux

shall immediately surrender to the Commission the certificate that was issued to the operator.

Obligations of Licensees

33. (1) Every licensee who possesses, uses or produces an exposure device shall

- (a) ensure that there is affixed securely to the exposure device, by means of metal fasteners, a durable steel or brass tag that is readily visible and legibly inscribed with the name, quantity in becquerels, date of measurement of that quantity and form of the nuclear substance contained in the exposure device;
- (b) lock the exposure device and keep it locked when it is not being used; and
- (c) return a dosimeter referred to in paragraph (3)(c) to the dosimetry service that issued the dosimeter, within 10 days after the end of the period referred to in subsection 34(2).

(2) Every licensee shall immediately notify the Commission when an exposure device or a sealed source assembly is lost, stolen or damaged to an extent that could impair its normal operation.

(3) Every licensee who authorizes a person to operate an exposure device shall provide the person with

- (a) a radiation survey meter that
 - (i) is capable of measuring a dose rate of gamma radiation from the sealed source of between 20 μ Sv and 100 mSv per hour, and
 - (ii) indicates that the power level of its batteries is sufficient for its operation;
- (b) if an external sealed source assembly guide tube is to be used,
 - (i) material that can be used to attenuate, by a factor of at least 100, the radiation from the sealed source,
 - (ii) tools that can sever from the exposure device the tube and cable to which the sealed source assembly is attached, and
 - (iii) tongs with a shaft at least 1.5 m long that can handle the sealed source assembly;
- (c) a dosimeter that
 - (i) has been issued by a licensed dosimetry service,
 - (ii) has not been used by another person since its last reading, and
 - (iii) is designed so that it can be worn on the trunk of the body;
- (d) a dosimeter that
 - (i) has direct-reading display capability,
 - (ii) is of a type suitable for recording any dose of radiation that the person is likely to receive as a result of the operation of the exposure device,
 - (iii) has been calibrated or had its calibration verified, within the 12-month period prior to being provided, to an accuracy within 20 per cent of the true dose of radiation, and
 - (iv) is designed so that it can be worn on the trunk of the body;
- (e) a dosimeter that
 - (i) is of a type suitable for recording any dose of radiation that the person is likely to receive as a result of the operation of the exposure device,
 - (ii) emits an audible warning signal when the radiation dose rate reaches or exceeds 5 mSv per hour or when the total dose of radiation reaches or exceeds 2 mSv, or emits an

paragraphs 31(2) ou (3) remet immédiatement à la Commission son attestation.

Obligations du titulaire de permis

33. (1) Le titulaire de permis qui a en sa possession, utilise ou produit un appareil d'exposition :

- a) fixe solidement et bien en évidence sur l'appareil d'exposition, au moyen d'attaches métalliques, une étiquette durable en acier ou en laiton sur laquelle figurent en caractères facilement lisibles le nom, la forme et la quantité en becquerels de la substance nucléaire contenue dans l'appareil d'exposition, ainsi que la date de relevé de cette quantité;
- b) le verrouille et le garde verrouillé lorsqu'il n'est pas utilisé;
- c) remet le dosimètre mentionné à l'alinéa (3)c) au service de dosimétrie qui l'a fourni, dans les dix jours suivant la fin de la période prévue au paragraphe 34(2).

(2) Le titulaire de permis avise immédiatement la Commission de la perte ou du vol d'un appareil d'exposition ou d'un assemblage de source scellée, ou de son endommagement au point qu'il ne peut plus être utilisé normalement.

(3) Le titulaire de permis qui autorise une personne à utiliser un appareil d'exposition lui fournit :

- a) un radiamètre :
 - (i) capable de mesurer un débit de dose de rayonnement gamma qui est émis par la source scellée entre 20 μ Sv et 100 mSv par heure,
 - (ii) indiquant que la charge de ses piles est suffisante pour son utilisation;
- b) dans le cas où un tube de guidage d'assemblage de source scellée externe est employé :
 - (i) du matériel permettant d'atténuer d'au moins 100 fois le rayonnement émis par la source scellée,
 - (ii) des outils permettant de séparer de l'appareil d'exposition le tube de guidage et le câble auxquels l'assemblage de la source scellée est attaché,
 - (iii) des pinces munies d'une poignée d'au moins 1,5 m de longueur permettant de manipuler l'assemblage de la source scellée;
- c) un dosimètre qui :
 - (i) est fourni par un service de dosimétrie autorisé,
 - (ii) n'a pas été utilisé par une autre personne depuis sa dernière lecture,
 - (iii) est conçu pour être porté sur le torse;
- d) un dosimètre qui :
 - (i) est à lecture directe,
 - (ii) est d'un type convenant à l'enregistrement des doses de rayonnement que la personne peut vraisemblablement recevoir,
 - (iii) a été étalonné ou dont l'étalonnage a été vérifié dans les douze mois précédant sa fourniture, et dont l'exactitude de lecture varie d'au plus 20 % de la dose véritable de rayonnement,
 - (iv) est conçu pour être porté sur le torse;
- e) un dosimètre qui :
 - (i) est d'un type convenant à l'enregistrement des doses de rayonnement que la personne peut vraisemblablement recevoir,
 - (ii) émet un signal sonore lorsque le débit de dose de rayonnement atteint ou dépasse 5 mSv par heure ou que la dose totale de rayonnement atteint ou dépasse 2 mSv, ou qui émet

audible warning signal that increases proportionally to the radiation dose rate,

(iii) is designed to prevent an unintentional change in the radiation dose rate or total dose of radiation at which the dosimeter will emit an audible warning signal,

(iv) has been calibrated or had its calibration verified, within the 12-month period prior to being provided, to an accuracy within 20 per cent of the true dose of radiation, and

(v) is designed so that it can be worn on the trunk of the body;

(f) a sufficient number of durable and legible signs that bear the radiation warning symbol set out in Schedule 3 to the *Radiation Protection Regulations* and the words "RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION" to enable the person to comply with paragraph 34(1)(k); and

(g) a sufficient number of forms to enable the person to keep the records referred to in paragraph 34(1)(e) and section 40.

(4) No licensee shall authorize a person to operate an exposure device that

(a) does not appear to be functioning normally; or

(b) has a radiation dose rate of more than 2 mSv per hour on any part of its surface.

(5) Every licensee who authorizes a person to remove a sealed source from or insert a sealed source into an exposure device shall provide the person with a written authorization signed by the licensee.

(6) Every licensee shall limit the dose of radiation received by a person, other than a nuclear energy worker, as a result of the possession or use of an exposure device to 0.1 mSv per week and 0.5 mSv per year.

Obligations of Operators

34. (1) Every person who operates an exposure device shall

(a) use a radiation survey meter that

(i) is capable of measuring a dose rate of gamma radiation from the sealed source of between 20 µSv and 100 mSv per hour, and

(ii) indicates that the power level of its batteries is sufficient for its operation;

(b) when an external sealed source assembly guide tube is being used, have immediately available the following items:

(i) material that can be used to attenuate, by a factor of at least 100, the radiation from the sealed source,

(ii) tools that can sever from the exposure device the tube and cable to which the sealed source assembly is attached, and

(iii) tongs with a shaft at least 1.5 m long that can handle the sealed source assembly;

(c) wear on the trunk of the body a dosimeter that

(i) has been issued by a licensed dosimetry service, and

(ii) has not been used by another person since its last reading;

(d) wear on the trunk of the body a dosimeter that

(i) has direct-reading display capability,

(ii) is of a type suitable for recording any dose of radiation that the person is likely to receive as a result of the operation of the exposure device, and

(iii) has been calibrated or had its calibration verified within the 12-month period prior to wearing, to an accuracy within 20 per cent of the true dose of radiation;

un signal sonore dont l'intensité augmente proportionnellement au débit de la dose,

(iii) est conçu pour empêcher tout changement accidentel du débit de dose ou de la dose totale de rayonnement auquel il émet un signal sonore,

(iv) a été étalonné ou dont l'étalonnage a été vérifié dans les douze mois précédant sa fourniture, et dont l'exactitude de lecture varie d'au plus 20 % de la dose véritable de rayonnement,

(v) est conçu pour être porté sur le torse;

f) un nombre suffisant de panneaux durables et lisibles sur lesquels figurent le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 du *Règlement sur la radioprotection* et la mention « RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION » pour permettre à la personne de se conformer aux dispositions de l'alinéa 34(1)(k);

g) un nombre suffisant de formulaires pour permettre à la personne de tenir les documents prévus à l'alinéa 34(1)(e) et à l'article 40.

(4) Il est interdit au titulaire de permis d'autoriser une personne à utiliser un appareil d'exposition qui :

a) semble mal fonctionner;

b) émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2 mSv par heure sur toute partie de sa surface.

(5) Le titulaire de permis qui autorise une personne à enlever ou à insérer une source scellée d'un appareil d'exposition lui remet une autorisation écrite signée.

(6) Le titulaire de permis limite à 0,1 mSv par semaine et à 0,5 mSv par année la dose de rayonnement que reçoit une personne, autre qu'un travailleur du secteur nucléaire, en raison de la possession ou de l'utilisation d'un appareil d'exposition.

Obligations de l'opérateur

34. (1) L'opérateur d'un appareil d'exposition :

a) se sert d'un radiamètre :

(i) capable de mesurer le débit de dose de rayonnement gamma qui est émis par la source scellée entre 20 µSv et 100 mSv par heure,

(ii) indiquant que la charge de ses piles est suffisante pour son utilisation;

b) dans le cas où un tube de guidage d'assemblage d'une source scellée externe est employé, garde à sa portée les articles suivants :

(i) du matériel permettant d'atténuer d'au moins 100 fois le rayonnement émis par la source scellée,

(ii) des outils permettant de séparer de l'appareil d'exposition le tube et le câble auxquels l'assemblage de la source scellée est attaché,

(iii) des pinces munies d'une poignée d'au moins 1,5 m de longueur permettant de manipuler l'assemblage de la source scellée;

c) porte sur le torse un dosimètre qui :

(i) est fourni par un service de dosimétrie autorisé,

(ii) n'a pas été utilisé par une autre personne depuis sa dernière lecture;

d) porte sur le torse un dosimètre qui :

(i) est à lecture directe,

(ii) est d'un type convenant à l'enregistrement des doses de rayonnement qu'il peut vraisemblablement recevoir,

(iii) a été étalonné ou dont l'étalonnage a été vérifié dans les douze mois précédant son port, et dont l'exactitude

(e) keep a record of the dose of radiation received by the person for each day the person operates the exposure device, as indicated by the dosimeter referred to in paragraph (d);

(f) wear on the trunk of the body a dosimeter that

(i) is of a type suitable for recording any dose of radiation that the person is likely to receive as a result of the operation of the exposure device,

(ii) emits an audible warning signal when the radiation dose rate reaches or exceeds 5 mSv per hour or when the total dose of radiation reaches or exceeds 2 mSv, or emits an audible warning signal that increases proportionally to the radiation dose rate,

(iii) is designed to prevent an unintentional change in the radiation dose rate or total dose of radiation at which the dosimeter will emit an audible warning signal, and

(iv) has been calibrated or had its calibration verified within the 12-month period prior to wearing, to an accuracy within 20 per cent of the true dose of radiation;

(g) examine the sealed source assembly coupling and guide tube, the locking mechanism, the cranking device, the drive cable and the pneumatic pump of the exposure device immediately before operating the device to ensure that the device is functioning within the manufacturer's specifications;

(h) after each attempt to move the sealed source to the shielded position inside the exposure device, use a radiation survey meter to determine that the sealed source is in the shielded position;

(i) limit the dose of radiation received by any person, other than a nuclear energy worker, as a result of the possession or use of the exposure device to 0.1 mSv per week and 0.5 mSv per year;

(j) place persons or erect barriers to prevent entry into any area within which the radiation dose rate is greater than 0.1 mSv per hour as a result of the possession or use of the exposure device;

(k) post a sufficient number of durable and legible signs that bear the radiation warning symbol set out in Schedule 3 to the *Radiation Protection Regulations* and the words "RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION", to prevent entry into any area within which the radiation dose rate is greater than 0.1 mSv per hour as a result of the possession or use of the exposure device;

(l) lock the exposure device when it is not being operated; and

(m) where the person becomes aware of any of the following situations, immediately report to the licensee the location and circumstances of the situation and any action that the person has taken or proposes to take with respect to it:

(i) the exposure device or the sealed source assembly is lost, stolen or damaged to an extent that could impair its normal use,

(ii) the exposure device has a radiation dose rate of more than 2 mSv per hour on any part of its surface when the sealed source is in the shielded position,

(iii) the sealed source assembly is separated from the exposure device when the latter is not being serviced, or

(iv) a failure to return the sealed source assembly to the shielded position inside the exposure device.

de lecture varie d'au plus 20 % de la dose véritable de rayonnement;

e) tient un document où il consigne la dose de rayonnement, indiquée par le dosimètre prévu à l'alinéa d), qu'il reçoit chaque jour où il utilise l'appareil d'exposition;

f) porte sur le torse un dosimètre qui :

(i) est d'un type convenant à l'enregistrement des doses de rayonnement qu'il peut vraisemblablement recevoir,

(ii) émet un signal sonore lorsque le débit de dose de rayonnement atteint ou dépasse 5 mSv par heure ou que la dose totale de rayonnement atteint ou dépasse 2 mSv, ou qui émet un signal sonore dont l'intensité augmente proportionnellement au débit de la dose,

(iii) est conçu pour empêcher tout changement accidentel du débit de dose ou de la dose totale de rayonnement auquel il émet un signal sonore,

(iv) a été étalonné ou dont l'étalonnage a été vérifié dans les douze mois précédant son port, et dont l'exactitude de lecture varie d'au plus 20 % de la dose véritable de rayonnement;

g) immédiatement avant d'utiliser l'appareil d'exposition, examine la fixation d'assemblage et le tube de guidage de la source scellée, le mécanisme de verrouillage, le mécanisme à manivelle, le câble de commande et la pompe pneumatique de l'appareil d'exposition pour établir que l'appareil fonctionne selon les spécifications du fabricant;

h) après chaque tentative faite pour mettre la source scellée en position blindée à l'intérieur de l'appareil d'exposition, vérifie au moyen d'un radiamètre si la source est bien dans cette position;

i) limite à 0,1 mSv par semaine et à 0,5 mSv par année la dose de rayonnement que reçoit toute personne, autre qu'un travailleur du secteur nucléaire, en raison de la possession ou de l'utilisation de l'appareil d'exposition;

j) place des personnes ou érige des barrières pour interdire l'accès à toute zone où le débit de dose de rayonnement est supérieur à 0,1 mSv par heure en raison de la possession ou de l'utilisation de l'appareil d'exposition;

k) pose un nombre suffisant de panneaux durables et lisibles sur lesquels figurent le symbole de mise en garde contre les rayonnements figurant à l'annexe 3 du *Règlement sur la radioprotection* et la mention « RAYONNEMENT — DANGER — RADIATION » pour interdire l'accès à toute zone où le débit de dose de rayonnement est supérieur à 0,1 mSv par heure en raison de la possession ou de l'utilisation de l'appareil d'exposition;

l) verrouille l'appareil d'exposition lorsqu'il n'est pas utilisé;

m) lorsqu'il prend connaissance de l'un des faits suivants, avise immédiatement le titulaire de permis de l'endroit où s'est produit le fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou entend prendre à cet égard :

(i) l'appareil d'exposition ou l'assemblage de la source scellée est perdu, volé ou endommagé au point de ne plus pouvoir être utilisé normalement,

(ii) une partie quelconque de la surface de l'appareil d'exposition émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2 mSv par heure lorsque la source scellée est en position blindée,

(iii) l'assemblage de la source scellée est séparé de l'appareil d'exposition alors que l'appareil ne fait pas l'objet d'un entretien,

(iv) l'assemblage de la source scellée ne revient pas à la position blindée à l'intérieur de l'appareil d'exposition.

(2) Every person who has been provided with a dosimeter referred to in paragraph 33(3)(c) by a licensee shall return the dosimeter to the licensee at the end of the 15-day period beginning on the first day that the person wore the dosimeter.

(3) Every person who keeps a record referred to in paragraph (1)(e) shall submit the record to the licensee at the end of each 15-day period, the first of which begins on the first day that the person operated the exposure device.

(4) No person shall operate an exposure device that

- (a) does not appear to be functioning normally; or
- (b) has a radiation dose rate of more than 2 mSv per hour on any part of its surface.

Appointment of Supervisors of Trainees

35. (1) A licensee may appoint a certified exposure device operator to supervise a trainee in the operation of an exposure device, if

- (a) the certified exposure device operator has the qualifications, training and experience necessary to supervise a trainee in the safe operation of the exposure device;
- (b) the licensee requests the certified exposure device operator, in accordance with subsection (2), to accept the appointment; and
- (c) the certified exposure device operator accepts the appointment in writing.

(2) A request referred to in paragraph (1)(b) shall be made in writing and shall

- (a) state the name of the trainee;
- (b) state the name and model number of the exposure device;
- (c) direct the attention of the certified exposure device operator to this section and to section 36; and
- (d) include a copy of the licence to use the exposure device.

Obligations of Supervisors of Trainees

36. (1) No certified exposure device operator who is supervising a trainee in the operation of an exposure device shall permit the trainee to operate the device unless the trainee has sufficient knowledge to safely operate it.

(2) Every certified exposure device operator who is supervising a trainee in the operation of an exposure device shall directly supervise and continuously observe the trainee while the trainee is operating the device.

Replacement of Sealed Source

37. (1) Every person who removes a sealed source from or inserts a sealed source into an exposure device shall possess a written authorization to do so, signed by the licensee who possesses, uses, produces or services the exposure device.

(2) Immediately after a person removes a sealed source from or inserts a sealed source into an exposure device, the person shall measure

- (a) the radiation dose rate on each accessible surface of the exposure device; and
- (b) the dose of radiation received by persons who were exposed to radiation during the removal or insertion, using a dosimeter referred to in paragraph 33(3)(d).

(3) Every person who removes a sealed source from or inserts a sealed source into an exposure device shall record the radiation dose rates and doses of radiation referred to in subsection (2) and

(2) La personne à qui le titulaire de permis a fourni le dosimètre visé à l'alinéa 33(3)c) le lui remet à la fin de la période de quinze jours débutant le jour où elle a commencé à le porter.

(3) La personne qui tient le document prévu à l'alinéa (1)e) le remet au titulaire de permis à la fin de chacune des périodes de quinze jours, dont la première débute le jour où elle a commencé à utiliser l'appareil d'exposition.

(4) Il est interdit d'utiliser un appareil d'exposition qui :

- a) semble mal fonctionner;
- b) émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2 mSv par heure sur toute partie de sa surface.

Nomination des surveillants de stagiaires

35. (1) Le titulaire de permis peut nommer un opérateur d'appareil d'exposition accrédité pour surveiller un stagiaire utilisant un appareil d'exposition si les conditions suivantes sont réunies :

- a) l'opérateur possède les qualifications, la formation et l'expérience voulues pour veiller à ce que le stagiaire utilise en toute sécurité l'appareil d'exposition;
- b) le titulaire de permis demande conformément au paragraphe (2) à l'opérateur d'accepter la nomination;
- c) l'opérateur accepte par écrit la nomination.

(2) La demande prévue à l'alinéa (1)b) est faite par écrit et comprend les renseignements et les documents suivants :

- a) le nom du stagiaire;
- b) le nom et le numéro de modèle de l'appareil d'exposition;
- c) des instructions à l'attention de l'opérateur sur les exigences du présent article et de l'article 36;
- d) une copie du permis pour utiliser l'appareil d'exposition.

Obligations des surveillants de stagiaires

36. (1) Il est interdit à l'opérateur d'appareil d'exposition accrédité qui surveille un stagiaire pendant l'utilisation d'un appareil d'exposition de lui permettre d'utiliser l'appareil à moins que le stagiaire possède les connaissances voulues pour l'utiliser en toute sécurité.

(2) La surveillance exercée par l'opérateur à l'égard d'un stagiaire qui utilise un appareil d'exposition est directe et continue.

Remplacement des sources scellées

37. (1) La personne qui enlève ou insère une source scellée d'un appareil d'exposition possède l'autorisation écrite de le faire, signée par le titulaire de permis qui a en sa possession, utilise, produit ou entretient l'appareil.

(2) Immédiatement après avoir enlevé ou inséré la source scellée de l'appareil d'exposition, la personne mesure :

- a) le débit de dose de rayonnement sur chaque surface accessible de l'appareil;
- b) la dose de rayonnement reçue par les personnes qui ont été exposées au rayonnement pendant l'enlèvement ou l'insertion, à l'aide du dosimètre visé à l'alinéa 33(3)d).

(3) La personne qui enlève ou insère une source scellée d'un appareil d'exposition enregistre le débit de dose de rayonnement et la dose de rayonnement mentionnés au paragraphe (2) et les

report them to the licensee who possesses or uses the exposure device.

TRACER STUDIES

38. (1) Every licensee who uses more than 2 GBq of a nuclear substance that is not a sealed source for the purpose of conducting a tracer or subsurface tracer study shall notify the Commission before conducting the study.

(2) Every licensee shall, within 60 days after using a nuclear substance referred to in subsection (1) for the purpose of conducting a tracer or subsurface tracer study, file with the Commission a report that includes

- (a) the date and location of the study;
- (b) the name, quantity in becquerels and form of the nuclear substance used in the study;
- (c) the name of the person for whom the study was conducted;
- (d) the names of all workers who handled the nuclear substance and the dosimeter readings and bioassay results for those workers;
- (e) a description of any unusual occurrence;
- (f) a description of the disposition of any unused nuclear substance; and
- (g) the specific activity of the nuclear substance upon entering and leaving the system studied and a description of the disposition of the nuclear substance.

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

Nuclear Substances

39. (1) Every licensee shall keep the following records:

- (a) a record of the following information in respect of any nuclear substance in the licensee's possession that is referred to in the licence:
 - (i) the name, quantity, form and location of the nuclear substance,
 - (ii) where the nuclear substance is a sealed source, the model and serial number of the source,
 - (iii) where the nuclear substance is contained in a radiation device, the model and serial number of the device,
 - (iv) the quantity of the nuclear substance used, and
 - (v) the manner in which the nuclear substance was used;
- (b) a record of the name of each worker who uses or handles a nuclear substance;
- (c) a record of any transfer, receipt, disposal or abandonment of a nuclear substance, including
 - (i) the date of the transfer, receipt, disposal or abandonment,
 - (ii) the name and address of the supplier or the recipient,
 - (iii) the number of the licence of the supplier or the recipient,
 - (iv) the name, quantity and form of the nuclear substance transferred, received, disposed of or abandoned,
 - (v) where the nuclear substance is a sealed source, the model and serial number of the source, and
 - (vi) where the nuclear substance is contained in a radiation device, the model and serial number of the device;
- (d) a record of the training received by each worker; and
- (e) a record of every inspection, measurement, test or servicing performed by the licensee in accordance with the Act, the regulations made under the Act or the licence.

signale au titulaire de permis qui a en sa possession ou utilise l'appareil.

ÉTUDES PAR TRACEURS

38. (1) Le titulaire de permis qui utilise plus de 2 GBq d'une substance nucléaire qui n'est pas une source scellée pour effectuer une étude par traceur, ou de traceur souterrain, en avise auparavant la Commission.

(2) Le titulaire de permis dépose auprès de la Commission, dans les soixante jours suivant son utilisation de la substance nucléaire mentionnée au paragraphe (1) pour une étude par traceur, ou de traceur souterrain, un rapport comprenant les renseignements suivants :

- a) la date et l'emplacement de l'étude;
- b) le nom, la forme et la quantité en becquerels de la substance nucléaire utilisée dans l'étude;
- c) le nom de la personne pour laquelle l'étude a été effectuée;
- d) les noms de tous les travailleurs qui ont manipulé la substance nucléaire, les lectures des dosimètres portés par les travailleurs et les résultats des essais biologiques qu'ils ont subis;
- e) une description de tout fait inhabituel;
- f) une description de ce qui est advenu de toute substance nucléaire inutilisée;
- g) l'activité spécifique de la substance nucléaire à l'entrée et à la sortie du système visé par l'étude, et une description de ce qui est advenu de la substance.

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

Substances nucléaires

39. (1) Le titulaire de permis tient les documents suivants :

- a) un document où il consigne, à l'égard de toute substance nucléaire qu'il a en sa possession et qui est visée par le permis, les renseignements suivants :
 - (i) le nom, la forme, la quantité, et l'emplacement,
 - (ii) s'il s'agit d'une source scellée, le modèle et le numéro de série de celle-ci,
 - (iii) si elle est contenue dans un appareil à rayonnement, le modèle et le numéro de série de celui-ci,
 - (iv) la quantité utilisée,
 - (v) la façon dont elle a été utilisée;
- b) un relevé du nom de chaque travailleur qui utilise ou manipule une substance nucléaire;
- c) un document sur chaque transfert, réception, stockage permanent, évacuation ou abandon d'une substance nucléaire, y compris :
 - (i) la date du transfert, de la réception, du stockage permanent, de l'évacuation ou de l'abandon,
 - (ii) le nom et l'adresse du fournisseur ou du destinataire,
 - (iii) le numéro du permis du fournisseur ou du destinataire,
 - (iv) le nom, la forme et la quantité de la substance nucléaire ayant fait l'objet du transfert, de la réception, du stockage permanent, de l'évacuation ou de l'abandon,
 - (v) si la substance nucléaire est une source scellée, le modèle et le numéro de série de la source,
 - (vi) si la substance nucléaire est contenue dans un appareil à rayonnement, le modèle et le numéro de série de l'appareil;
- d) un document sur la formation reçue par chaque travailleur;
- e) un document sur chaque inspection, relevé, épreuve ou entretien effectué par le titulaire de permis conformément à la Loi, à ses règlements ou au permis.

(2) Every licensee shall retain a record referred to in paragraph (1)(d) for the period ending three years after the termination of employment of the worker.

(3) Every person who is required to keep a record referred to in paragraph (1)(e) shall retain the record for the period ending three years after the expiry date of the last licence that was issued to the person in respect of the nuclear substance.

Exposure Devices

40. Every licensee who possesses an exposure device shall keep a record of the following information in respect of the device:

- (a) the name of the manufacturer, the model number and the serial number of the exposure device;
- (b) the quantity in becquerels of any nuclear substance contained in the exposure device;
- (c) the dates on which and the locations where the exposure device is operated;
- (d) the date of acquisition and, where applicable, the date of disposal of the exposure device and any sealed source assembly;
- (e) the names of all persons whom the licensee has authorized to possess or use the exposure device or any sealed source assembly;
- (f) all written authorizations provided by the licensee in accordance with subsection 33(5);
- (g) all requests made by the licensee in accordance with paragraph 35(1)(b) and all appointments accepted in response to those requests;
- (h) every inspection, measurement, test, servicing or calibration performed in accordance with these Regulations; and
- (i) the measurements submitted to the licensee in accordance with these Regulations by a person who has operated the exposure device.

REPORTS TO BE MADE BY LICENSEES

41. (1) Every licensee who possesses an exposure device and who becomes aware of any of the following situations shall immediately make a preliminary report to the Commission of the location and circumstances of the situation and of any action that the licensee has taken or proposes to take with respect to it:

- (a) the exposure device or the sealed source assembly is lost, stolen or damaged to an extent that could impair its normal use;
- (b) the exposure device has a radiation dose rate of more than 2 mSv per hour on any part of its surface when the sealed source is in the shielded position;
- (c) the sealed source assembly is separated from the exposure device when the latter is not being serviced; or
- (d) a failure to return the sealed source assembly to the shielded position inside the exposure device.

(2) Every licensee who becomes aware of a situation referred to in subsection (1) shall file a full report of the situation with the Commission within 21 days after becoming aware of it, unless some other period is specified in the licence, and the report shall contain the following information:

- (a) a description of the equipment problem;
- (b) the probable cause of the situation;
- (c) the name of the manufacturer, the device number and the serial number of the equipment involved;
- (d) the date and time when and the location where the situation occurred and the date and time of becoming aware of it;

(2) Le titulaire de permis conserve le document prévu à l'alinéa (1)d) pendant une période de trois ans suivant la date de fin d'emploi du travailleur.

(3) La personne qui est tenue de tenir le document prévu à l'alinéa (1)e) le conserve pendant une période de trois ans suivant la date d'expiration du plus récent permis qui lui a été délivré à l'égard de la substance nucléaire.

Appareils d'exposition

40. Le titulaire de permis tient un document où il consigne, à l'égard de tout appareil d'exposition qu'il a en sa possession, les renseignements suivants :

- a) le nom du fabricant, le numéro de modèle et le numéro de série;
- b) la quantité en becquerels de toute substance nucléaire qu'il contient;
- c) les dates et les emplacements d'utilisation;
- d) la date d'acquisition et, le cas échéant, la date de stockage permanent ou d'évacuation de l'appareil et de l'assemblage de toute source scellée;
- e) les noms de toutes les personnes que le titulaire de permis a autorisées à avoir en leur possession ou à utiliser l'appareil ou tout assemblage de source scellée;
- f) toutes les autorisations écrites qu'il a fournies conformément au paragraphe 33(5);
- g) toutes les demandes qu'il a faites conformément à l'alinéa 35(1)b) et toutes les nominations acceptées en réponse à ces demandes;
- h) chaque inspection, relevé, épreuve, entretien ou étalonnage effectué conformément au présent règlement;
- i) les relevés que lui soumet conformément au présent règlement la personne qui a utilisé l'appareil.

RAPPORTS À FOURNIR PAR LE TITULAIRE DE PERMIS

41. (1) Le titulaire de permis qui a en sa possession un appareil d'exposition et qui prend connaissance de l'un des faits suivants signale immédiatement à la Commission l'endroit où s'est produit le fait et les circonstances l'entourant ainsi que les mesures qu'il a prises ou entend prendre à cet égard :

- a) l'appareil ou l'assemblage de la source scellée est perdu, volé ou endommagé au point de ne plus pouvoir être utilisé normalement;
- b) l'appareil émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2 mSv par heure sur toute partie de sa surface lorsque la source scellée est en position blindée;
- c) l'assemblage de la source scellée est séparé de l'appareil alors que celui-ci ne fait pas l'objet d'un entretien;
- d) l'assemblage de la source scellée ne revient pas à la position blindée à l'intérieur de l'appareil.

(2) Le titulaire de permis qui prend connaissance d'un fait mentionné au paragraphe (1) dépose un rapport complet à cet égard auprès de la Commission dans les vingt et un jours suivant la date où il en a pris connaissance, sauf si une autre période est prévue au permis, qui comprend les renseignements suivants :

- a) une description du problème concernant l'équipement;
- b) la cause probable du fait;
- c) le nom du fabricant, le numéro d'appareil et le numéro de série de l'équipement en cause;
- d) la date, l'heure et le lieu du fait, ainsi que la date et l'heure de découverte du fait;

- (e) the actions that the licensee has taken to re-establish normal operations;
- (f) the actions that the licensee has taken or proposes to take to prevent a recurrence; and
- (g) the qualifications of the workers, including any trainee, who were involved.

- e) les mesures qu'il a prises pour que les opérations reviennent à la normale;
- f) les mesures qu'il a prises ou entend prendre pour éviter que le fait se reproduise;
- g) les qualifications des travailleurs en cause, y compris les stagiaires.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

SCHEDULE
(Section 1)

EXEMPTION QUANTITIES

Column 1	Column 2
Radioactive Nuclear Substance	Quantity (in Bq)
Americium 241	1 x 10 ³
Americium 243	1 x 10 ³
Antimony 124	1 x 10 ⁴
Antimony 125	1 x 10 ⁵
Arsenic 73	1 x 10 ⁵
Arsenic 74	1 x 10 ⁴
Arsenic 76	1 x 10 ⁴
Barium 131	1 x 10 ⁵
Barium 133	1 x 10 ⁵
Barium 140	1 x 10 ⁴
Beryllium 7	1 x 10 ⁶
Bismuth 206	1 x 10 ⁵
Bismuth 207	1 x 10 ⁵
Bismuth 210	1 x 10 ⁴
Bromine 82	1 x 10 ⁵
Cadmium 107	1 x 10 ⁷
Cadmium 109	1 x 10 ⁶
Cadmium 113 m	1 x 10 ⁴
Cadmium 115	1 x 10 ⁴
Cadmium 115 m	1 x 10 ⁴
Calcium 45	1 x 10 ⁶
Calcium 47	1 x 10 ⁴
Carbon 11	1 x 10 ⁵
Carbon 14	1 x 10 ⁸
Cerium 139	1 x 10 ⁶
Cerium 141	1 x 10 ⁶
Cerium 144	1 x 10 ⁵
Cesium 134	1 x 10 ⁵
Cesium 134 m	1 x 10 ⁷
Cesium 137	1 x 10 ⁴
Chlorine 36	1 x 10 ⁴
Chlorine 38	1 x 10 ⁴
Chromium 49	1 x 10 ⁵
Chromium 51	1 x 10 ⁶
Cobalt 56	1 x 10 ⁵
Cobalt 57	1 x 10 ⁵
Cobalt 58	1 x 10 ⁵
Cobalt 58 m	1 x 10 ⁷
Cobalt 60	1 x 10 ⁵
Copper 60	1 x 10 ⁵
Copper 64	1 x 10 ⁵
Copper 67	1 x 10 ⁵
Dysprosium 159	1 x 10 ⁶
Erbium 169	1 x 10 ⁶

ANNEXE
(article 1)

QUANTITÉS D'EXEMPTION

Colonne 1	Colonne 2
Substance nucléaire radioactive	Quantité (en Bq)
Américium 241	1 x 10 ³
Américium 243	1 x 10 ³
Antimoine 124	1 x 10 ⁴
Antimoine 125	1 x 10 ⁵
Arsenic 73	1 x 10 ⁵
Arsenic 74	1 x 10 ⁴
Arsenic 76	1 x 10 ⁴
Azote 13	1 x 10 ⁵
Baryum 131	1 x 10 ⁵
Baryum 133	1 x 10 ⁵
Baryum 140	1 x 10 ⁴
Béryllium 7	1 x 10 ⁶
Bismuth 206	1 x 10 ⁵
Bismuth 207	1 x 10 ⁵
Bismuth 210	1 x 10 ⁴
Brome 82	1 x 10 ⁵
Cadmium 107	1 x 10 ⁷
Cadmium 109	1 x 10 ⁶
Cadmium 113 m	1 x 10 ⁴
Cadmium 115	1 x 10 ⁴
Cadmium 115 m	1 x 10 ⁴
Calcium 45	1 x 10 ⁶
Calcium 47	1 x 10 ⁴
Carbone 11	1 x 10 ⁵
Carbone 14	1 x 10 ⁸
Cérium 139	1 x 10 ⁶
Cérium 141	1 x 10 ⁶
Cérium 144	1 x 10 ⁵
Césium 134	1 x 10 ⁵
Césium 134 m	1 x 10 ⁷
Césium 137	1 x 10 ⁴
Chlore 36	1 x 10 ⁴
Chlore 38	1 x 10 ⁴
Chrome 49	1 x 10 ⁵
Chrome 51	1 x 10 ⁶
Cobalt 56	1 x 10 ⁵
Cobalt 57	1 x 10 ⁵
Cobalt 58	1 x 10 ⁵
Cobalt 58 m	1 x 10 ⁷
Cobalt 60	1 x 10 ⁵
Cuivre 60	1 x 10 ⁵
Cuivre 64	1 x 10 ⁵
Cuivre 67	1 x 10 ⁵
Dysprosium 159	1 x 10 ⁶

SCHEDULE — *Continued*

ANNEXE (suite)

Column 1	Column 2	Colonne 1	Colonne 2
Radioactive Nuclear Substance	Quantity (in Bq)	Substance nucléaire radioactive	Quantité (en Bq)
Erbium 171	1 x 10 ⁴	Erbium 169	1 x 10 ⁶
Fluorine 18	1 x 10 ⁴	Erbium 171	1 x 10 ⁴
Gadolinium 153	1 x 10 ⁴	Étain 113	1 x 10 ⁵
Gallium 67	1 x 10 ⁶	Fer 52	1 x 10 ⁴
Gallium 68	1 x 10 ⁴	Fer 55	1 x 10 ⁶
Germanium 68	1 x 10 ⁴	Fer 59	1 x 10 ⁵
Gold 195	1 x 10 ⁵	Fluor 18	1 x 10 ⁴
Gold 198	1 x 10 ⁴	Gadolinium 153	1 x 10 ⁴
Hydrogen 3	1 x 10 ⁹	Gallium 67	1 x 10 ⁶
Indium 111	1 x 10 ⁵	Gallium 68	1 x 10 ⁴
Indium 113 m	1 x 10 ⁵	Germanium 68	1 x 10 ⁴
Indium 115	1 x 10 ⁵	Hydrogène 3	1 x 10 ⁹
Iodine 123	1 x 10 ⁷	Indium 111	1 x 10 ⁵
Iodine 125	1 x 10 ⁶	Indium 113 m	1 x 10 ⁵
Iodine 129	1 x 10 ⁶	Indium 115	1 x 10 ⁵
Iodine 131	1 x 10 ⁴	Iode 123	1 x 10 ⁷
Iridium 192	1 x 10 ⁴	Iode 125	1 x 10 ⁶
Iron 52	1 x 10 ⁴	Iode 129	1 x 10 ⁶
Iron 55	1 x 10 ⁶	Iode 131	1 x 10 ⁴
Iron 59	1 x 10 ⁵	Iridium 192	1 x 10 ⁴
Krypton 77	1 x 10 ¹⁰	Krypton 77	1 x 10 ¹⁰
Krypton 85	1 x 10 ¹¹	Krypton 85	1 x 10 ¹¹
Krypton 87	1 x 10 ¹⁰	Krypton 87	1 x 10 ¹⁰
Lead 210	1 x 10 ⁴	Magnésium 28	1 x 10 ⁴
Magnesium 28	1 x 10 ⁴	Manganèse 52	1 x 10 ⁵
Manganese 52	1 x 10 ⁵	Manganèse 54	1 x 10 ⁵
Manganese 54	1 x 10 ⁵	Mercurie 203	1 x 10 ⁵
Mercury 203	1 x 10 ⁵	Molybdène 99	1 x 10 ⁴
Molybdenum 99	1 x 10 ⁴	Nickel 59	1 x 10 ⁸
Nickel 59	1 x 10 ⁸	Nickel 63	1 x 10 ⁷
Nickel 63	1 x 10 ⁷	Nickel 65	1 x 10 ⁴
Nickel 65	1 x 10 ⁴	Niobium 95	1 x 10 ⁵
Niobium 95	1 x 10 ⁵	Or 195	1 x 10 ⁵
Nitrogen 13	1 x 10 ⁵	Or 198	1 x 10 ⁴
Oxygen 15	1 x 10 ⁶	Oxygène 15	1 x 10 ⁶
Phosphorous 32	1 x 10 ⁴	Phosphore 32	1 x 10 ⁴
Phosphorous 33	1 x 10 ⁶	Phosphore 33	1 x 10 ⁶
Polonium 210	1 x 10 ⁴	Plomb 210	1 x 10 ⁴
Potassium 42	1 x 10 ⁴	Polonium 210	1 x 10 ⁴
Promethium 147	1 x 10 ⁷	Potassium 42	1 x 10 ⁴
Radium 226	1 x 10 ⁴	Prométhium 147	1 x 10 ⁷
Rubidium 86	1 x 10 ⁴	Radium 226	1 x 10 ⁴
Samarium 153	1 x 10 ⁴	Rubidium 86	1 x 10 ⁴
Scandium 46	1 x 10 ⁵	Samarium 153	1 x 10 ⁴
Scandium 47	1 x 10 ⁵	Scandium 46	1 x 10 ⁵
Selenium 75	1 x 10 ⁵	Scandium 47	1 x 10 ⁵
Selenium 79	1 x 10 ⁷	Sélénium 75	1 x 10 ⁵
Sodium 22	1 x 10 ⁴	Sélénium 79	1 x 10 ⁷
Sodium 24	1 x 10 ⁴	Sodium 22	1 x 10 ⁴
Strontium 85	1 x 10 ⁵	Sodium 24	1 x 10 ⁴
Strontium 87 m	1 x 10 ⁵	Soufre 35	1 x 10 ⁸
Strontium 89	1 x 10 ⁴	Strontium 85	1 x 10 ⁵
Strontium 90	1 x 10 ⁴	Strontium 87 m	1 x 10 ⁵
Sulphur 35	1 x 10 ⁸	Strontium 89	1 x 10 ⁴
Technetium 99	1 x 10 ⁶	Strontium 90	1 x 10 ⁴
Technetium 99 m	1 x 10 ⁷	Technétium 99	1 x 10 ⁶
Thallium 201	1 x 10 ⁶	Technétium 99 m	1 x 10 ⁷
Thallium 204	1 x 10 ⁴	Thallium 201	1 x 10 ⁶
Thorium 232	1 x 10 ²	Thallium 204	1 x 10 ⁴
Thorium 234	1 x 10 ⁴	Thorium 232	1 x 10 ²
Tin 113	1 x 10 ⁵	Thorium 234	1 x 10 ⁴
Uranium (natural) in dispersable form	1 x 10 ⁴	Uranium (naturel) sous forme de particules	1 x 10 ⁴

SCHEDULE — *Continued*ANNEXE (*suite*)

Column 1	Column 2
Radioactive Nuclear Substance	Quantity (in Bq)
Uranium (natural) in non-dispersable form	1×10^7
Xenon 123	1×10^{11}
Xenon 129 m	1×10^{11}
Xenon 133	1×10^{11}
Xenon 135	1×10^{10}
Yttrium 90	1×10^4
Zinc 65	1×10^6
Zirconium 95	1×10^5

[41-1-o]

Colonne 1	Colonne 2
Substance nucléaire radioactive	Quantité (en Bq)
Uranium (naturel) sous forme de métal	1×10^7
Xénon 123	1×10^{11}
Xénon 129 m	1×10^{11}
Xénon 133	1×10^{11}
Xénon 135	1×10^{10}
Yttrium 90	1×10^4
Zinc 65	1×10^6
Zirconium 95	1×10^5

[41-1-o]

Packaging and Transport Regulations

Statutory Authority
Nuclear Safety and Control Act
Sponsoring Agency
 Atomic Energy Control Board

Règlement sur l’emballage et le transport

Fondement législatif
Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
Organisme responsable
 Commission de contrôle de l’énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L’ÉTUDE D’IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l’étude d’impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

PACKAGING AND TRANSPORT REGULATIONS

Table of Contents

INTERPRETATION AND APPLICATION	
1. Interpretation.....	2772
2. Application	2775
LICENCE APPLICATIONS	
3. Licence to Transport Category I, II or III Nuclear Material.....	2775
4. Licence to Transport while in Transit	2776
5. Licence to Transport under Special Arrangement	2776
EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT	
6.	2776
CERTIFICATION OF PACKAGES AND SPECIAL FORM RADIOACTIVE MATERIAL	
7. Application for Certification.....	2777
8. Refusal to Certify.....	2777
9. Decertification	2777
10. Opportunity To Be Heard	2778
PACKAGES, SPECIAL FORM RADIOACTIVE MATERIAL AND PACKAGING	
11. Production of Packages	2778
12. Production or Possession of Special Form Radioactive Material.....	2778
13. Quality Assurance Program for Packages and Special Form Radioactive Material.....	2778

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RÈGLEMENT SUR L’EMBALLAGE ET LE TRANSPORT

Table des matières

DÉFINITIONS ET CHAMP D’APPLICATION	
1. Définitions et interprétations.....	2772
2. Champ d’application.....	2775
DEMANDES DE PERMIS	
3. Permis de transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III	2775
4. Permis de transport en transit.....	2776
5. Permis de transport en vertu d’un arrangement spécial	2776
EXEMPTIONS DE PERMIS	
6. Exemptions de permis.....	2776
HOMOLOGATION DES COLIS ET MATIÈRES RADIOACTIVES SOUS FORME SPÉCIALE	
7. Demande d’homologation.....	2777
8. Refus d’homologuer	2777
9. Annulation de l’homologation	2777
10. Possibilité d’être entendu	2778
COLIS, MATIÈRES RADIOACTIVES SOUS FORME SPÉCIALE ET EMBALLAGES	
11. Production des colis.....	2778
12. Production ou possession des matières radioactives sous forme spéciale.....	2778
13. Programme d’assurance de la qualité pour les colis et les matières radioactives sous forme spéciale ..	2778

14. Production of Special Form Radioactive Material or Packaging under Previous Authority.....	2779	14. Production des matières radioactives sous forme spéciale ou des emballages en vertu d'une autorisation antérieure	2779
15. Registration of Use of Packages	2779	15. Inscription de l'usage des colis.....	2779
PACKAGING AND TRANSPORT OF RADIOACTIVE MATERIAL		EMBALLAGE ET TRANSPORT DES MATIÈRES RADIOACTIVES	
16. General Obligations.....	2779	16. Obligations générales	2779
17. Packages for Transport	2780	17. Colis pour le transport	2780
18. Transport Documents	2781	18. Documents de transport.....	2781
19. Radiation Protection Program.....	2781	19. Programme de radioprotection	2781
20. Dangerous Occurrences.....	2782	20. Situations dangereuses.....	2782
21. "Accidental Release" under the <i>Transportation of Dangerous Goods Act, 1992</i>	2783	21. « Rejet accidentel » aux termes de la <i>Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses</i> ..	2783
22. Opening of Packages	2783	22. Ouverture des colis	2783
23. Undeliverable Consignments.....	2784	23. Envois non livrables	2784
RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED		DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER	
24.	2784	24. Documents à tenir et à conserver.....	2784
COMING INTO FORCE		ENTRÉE EN VIGUEUR	
25.	2784	25. Entrée en vigueur.....	2784

PACKAGING AND TRANSPORT REGULATIONS**RÈGLEMENT SUR L'EMBALLAGE ET LE TRANSPORT**

INTERPRETATION AND APPLICATION

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

*Interpretation**Définitions et interprétations*

1. (1) The definitions in this subsection apply in these Regulations.
- “A₁” and “A₂” have the respective meanings assigned to those terms by paragraphs 301 to 306 of the *IAEA Regulations*. (*A₁ et A₂*)
- “Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)
- “activity” means the number of nuclear transformations occurring per unit of time, as measured in becquerels. (*activité*)
- “carrier” has the meaning assigned to that term by paragraph 115 of the *IAEA Regulations*. (*transporteur*)
- “certificate” means a document issued by the Commission or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act, indicating that a package design or a design for special form radioactive material is certified. (*homologation*)
- “certified” means certified by the Commission under paragraph 21(1)(h) of the Act or by a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act. (*homologué*)
- “committed” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*engagé*)
- “consignee” has the meaning assigned to that term by paragraph 118 of the *IAEA Regulations*. (*destinataire*)
- “consignment” has the meaning assigned to that term by paragraph 119 of the *IAEA Regulations*. (*envoi*)
- “consignor” has the meaning assigned to that term by paragraph 120 of the *IAEA Regulations*. (*expéditeur*)
- “containment system” has the meaning assigned to that term by paragraph 121 of the *IAEA Regulations*. (*enveloppe de confinement*)
- “contamination” has the meaning assigned to that term by paragraph 122 of the *IAEA Regulations*. (*contamination*)
- “conveyance” has the meaning assigned to that term by paragraph 125 of the *IAEA Regulations*. (*moyen de transport*)

1. (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.
- « A₁ » et « A₂ » S'entendent de A₁ et A₂ au sens des paragraphes 301 à 306 du *Règlement de l'AIEA*. (*A₁ and A₂*)
- « activité » Nombre de transformations nucléaires, mesurées en becquerels, se produisant par unité de temps. (*activity*)
- « activité autorisée » L'une des activités visées aux alinéas 26a) à c) de la Loi que le titulaire du permis est autorisé à exercer. (*licensed activity*)
- « activité spécifique » S'entend au sens du paragraphe 143 du *Règlement de l'AIEA*. (*specific activity*)
- « arrangement spécial » S'entend au sens du paragraphe 141 du *Règlement de l'AIEA*. (*special arrangement*)
- « Code maritime international des marchandises dangereuses » Document de l'Organisation maritime internationale, compte tenu de ses modifications successives. (*International Maritime Dangerous Goods Code*)
- « colis » Emballage avec son contenu radioactif, tel qu'il est présenté pour le transport. (*package*)
- « colis CI-1 » Colis industriel du type 1, au sens du sous-alinéa 134b)I) du *Règlement de l'AIEA*. (*IP-1 package*)
- « colis CI-2 » Colis industriel du type 2, au sens du sous-alinéa 134b)II) du *Règlement de l'AIEA*. (*IP-2 package*)
- « colis CI-3 » Colis industriel du type 3, au sens du sous-alinéa 134b)III) du *Règlement de l'AIEA*. (*IP-3 package*)
- « colis du type A » S'entend au sens de l'alinéa 134c) du *Règlement de l'AIEA*. (*Type A package*)
- « colis du type B » S'entend au sens de l'alinéa 134d) du *Règlement de l'AIEA*. (*Type B package*)
- « colis excepté » Colis qui est conforme au paragraphe 415 du *Règlement de l'AIEA*. (*excepted package*)
- « contamination » S'entend au sens du paragraphe 122 du *Règlement de l'AIEA*. (*contamination*)

- “depleted uranium” has the meaning assigned to that term by paragraph 150 of the *IAEA Regulations*. (*uranium appauvri*)
- “effective dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose effective*)
- “equivalent dose” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose équivalente*)
- “excepted package” means a package that conforms to paragraph 415 of the *IAEA Regulations*. (*colis excepté*)
- “exclusive use” has the meaning assigned to that term by paragraph 128 of the *IAEA Regulations*. (*utilisation exclusive*)
- “fissile material” has the meaning assigned to that term by paragraph 129 of the *IAEA Regulations*. (*matière fissile*)
- “*IAEA Regulations*” means the *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, 1985 edition (as amended 1990), being Safety Series No. 6 published by the International Atomic Energy Agency, as modified for the purposes of these Regulations by subsections (2) and (3). (*Règlement de l’AIEA*)
- “*International Maritime Dangerous Goods Code*” means the document by that name published by the International Maritime Organization, as amended from time to time. (*Code maritime international des marchandises dangereuses*)
- “IP-1 package” means an industrial package Type 1, as defined in paragraph 134(b)(I) of the *IAEA Regulations*. (*colis CI-1*)
- “IP-2 package” means an industrial package Type 2, as defined in paragraph 134(b)(II) of the *IAEA Regulations*. (*colis CI-2*)
- “IP-3 package” means an industrial package Type 3, as defined in paragraph 134(b)(III) of the *IAEA Regulations*. (*colis CI-3*)
- “licensed activity” means an activity described in any of paragraphs 26(a) to (c) of the Act that a licence authorizes the licensee to carry on. (*activité autorisée*)
- “LSA-I material” means
- ores containing naturally occurring radionuclides with a uranium and thorium concentration not greater than two per cent by mass;
 - radioactive material for which the A_2 value is unlimited, other than fissile material and ores that are not described in paragraph (a);
 - unirradiated thorium or unirradiated natural or depleted uranium concentrates; or
 - mill tailings, contaminated earth, concrete, rubble, other debris and activated materials in which the radioactive material is essentially uniformly distributed and the average specific activity does not exceed $10^{-6} A_2/g$. (*matière FAS-I*)
- “LSA-II material” means
- less than 225 litres of water with a tritium concentration not greater than 0.8 TBq/L; or
 - material in which the activity is distributed throughout and the estimated average specific activity does not exceed $10^{-4} A_2/g$ for solids and gases, and $10^{-5} A_2/g$ for liquids. (*matière FAS-II*)
- “LSA-III material” means material described in paragraph 131(c) of the *IAEA Regulations* that conforms to paragraph 501 of those Regulations. (*matière FAS-III*)
- “natural uranium” has the meaning assigned to that term by paragraph 150 of the *IAEA Regulations*. (*uranium naturel*)
- “package” means packaging with its radioactive contents, as presented for transport. (*colis*)
- “packaging” has the meaning assigned to that term by paragraph 135 of the *IAEA Regulations*. (*emballage*)
- « destinataire » S’entend au sens du paragraphe 118 du *Règlement de l’AIEA*. (*consignee*)
- « dose effective » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*effective dose*)
- « dose équivalente » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*equivalent dose*)
- « emballage » S’entend au sens du paragraphe 135 du *Règlement de l’AIEA*. (*packaging*)
- « engagé » S’entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*committed*)
- « enveloppe de confinement » S’entend au sens du paragraphe 121 du *Règlement de l’AIEA*. (*containment system*)
- « envoi » S’entend au sens du paragraphe 119 du *Règlement de l’AIEA*. (*consignment*)
- « expéditeur » S’entend au sens du paragraphe 120 du *Règlement de l’AIEA*. (*consignor*)
- « homologation » Document délivré par la Commission ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l’alinéa 37(2)a) de la Loi qui atteste que le modèle de colis ou de matière radioactive sous forme spéciale est homologué. (*certificate*)
- « homologué » Homologué par la Commission en vertu de l’alinéa 21(1)h) de la Loi ou par un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l’alinéa 37(2)a) de la Loi. (*certified*)
- « *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* » Document Doc 9284-AN/905 de l’Organisation de l’aviation civile internationale, compte tenu de ses modifications successives. (*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*)
- « Loi » La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. (*Act*)
- « matière FAS-I » Selon le cas :
- minerais contenant des radionucléides naturels dont la concentration en uranium et en thorium est d’au plus 2 % en masse;
 - matières radioactives, autres que les matières fissiles et les minerais qui ne sont pas visés à l’alinéa a), pour lesquelles la valeur de A_2 n’est pas limitée;
 - concentrés de thorium non irradié ou d’uranium naturel ou appauvri non irradié;
 - résidus miniers, terre contaminée, béton, gravas, autres débris et matières activées dans lesquels les matières radioactives sont pour l’essentiel réparties uniformément et dont l’activité spécifique moyenne ne dépasse pas $10^{-6} A_2/g$. (*LSA-I material*)
- « matière FAS-II » Selon le cas :
- moins de 225 litres d’eau d’une teneur maximale en tritium de 0,8 TBq/L;
 - matières dans lesquelles l’activité est répartie dans l’ensemble et dont l’activité spécifique moyenne estimée ne dépasse pas $10^{-4} A_2/g$ pour les solides et les gaz, et $10^{-5} A_2/g$ pour les liquides. (*LSA-II material*)
- « matière FAS-III » Matière visée à l’alinéa 131c) du *Règlement de l’AIEA* qui est conforme au paragraphe 501 de ce règlement. (*LSA-III material*)
- « matière fissile » S’entend au sens du paragraphe 129 du *Règlement de l’AIEA*. (*fissile material*)
- « matière radioactive » Substance nucléaire qui est une matière visée au paragraphe 139 du *Règlement de l’AIEA*. (*radioactive material*)
- « matière radioactive sous forme spéciale » S’entend au sens du paragraphe 142 du *Règlement de l’AIEA*. (*special form radioactive material*)

“quality assurance program” means quality assurance, as defined in paragraph 136 of the *IAEA Regulations*. (*programme d'assurance de la qualité*)

“radioactive material” means a nuclear substance that is a material described in paragraph 139 of the *IAEA Regulations*. (*matière radioactive*)

“radon progeny” has the meaning assigned to that term by subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*produits de filiation du radon*)

“registered user” means a person who has received confirmation from the Commission that their use of a package has been registered under section 15. (*usager inscrit*)

“SCO-I” means a surface contaminated object, as defined in paragraph 144(a) of the *IAEA Regulations*. (*OCS-I*)

“SCO-II” means a surface contaminated object, as defined in paragraph 144(b) of the *IAEA Regulations*. (*OCS-II*)

“special arrangement” has the meaning assigned to that term by paragraph 141 of the *IAEA Regulations*. (*arrangement spécial*)

“special form radioactive material” has the meaning assigned to that term by paragraph 142 of the *IAEA Regulations*. (*matière radioactive sous forme spéciale*)

“specific activity” has the meaning assigned to that term by paragraph 143 of the *IAEA Regulations*. (*activité spécifique*)

“*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*” means the document by that name, designated as Doc 9284-AN/905, published by the International Civil Aviation Organization, as amended from time to time. (*Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*)

“transit” means the process of being transported through Canada after being imported into and before being exported from Canada, in a situation where the place of initial loading and the final destination are outside Canada. (*transit*)

“Type A package” has the meaning assigned to that term by paragraph 134(c) of the *IAEA Regulations*. (*colis du type A*)

“Type B package” has the meaning assigned to that term by paragraph 134(d) of the *IAEA Regulations*. (*colis du type B*)

“unirradiated thorium” has the meaning assigned to that term by paragraph 148 of the *IAEA Regulations*. (*thorium non irradié*)

“unirradiated uranium” has the meaning assigned to that term by paragraph 149 of the *IAEA Regulations*. (*uranium non irradié*)

(2) For the purposes of these Regulations,

(a) the definition “LSA-I” in paragraph 131(a) of the *IAEA Regulations* is replaced by the definition “LSA-I material” in subsection 1(1) of these Regulations;

(b) the definition “LSA-II” in paragraph 131(b) of the *IAEA Regulations* is replaced by the definition “LSA-II material” in subsection 1(1) of these Regulations;

(c) the definition “overpack” in paragraph 133 of the *IAEA Regulations* is replaced by the following:

133. Overpack shall mean an enclosure, such as a box or bag, which is used by a single consignor for a consignment of one or more packages for the convenience of handling, stowing and carrying the consignment as a handling unit.

(d) the A_1 and A_2 values for molybdenum 99 shown in Table I of the *IAEA Regulations* are replaced by “0.8 (TBq) 20 (Ci) 0.8 (TBq) 20 (Ci)”;

(e) the industrial package types listed in the column headed “Not under exclusive use” in Table V of the *IAEA Regulations* are replaced by “IP-3”;

(f) the phrase “other than ores containing only naturally occurring radionuclides” in paragraph 425(a) of the *IAEA Regulations* is deleted;

« moyen de transport » S'entend au sens du paragraphe 125 du *Règlement de l'AIEA*. (*conveyance*)

« OCS-I » Objet contaminé superficiellement, au sens de l'alinéa 144a) du *Règlement de l'AIEA*. (*SCO-I*)

« OCS-II » Objet contaminé superficiellement, au sens de l'alinéa 144b) du *Règlement de l'AIEA*. (*SCO-II*)

« produits de filiation du radon » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*radon progeny*)

« programme d'assurance de la qualité » Assurance de la qualité au sens du paragraphe 136 du *Règlement de l'AIEA*. (*quality assurance program*)

« *Règlement de l'AIEA* » Le *Règlement de transport des matières radioactives*, n° 6 de la Collection Sécurité de l'Agence internationale de l'énergie atomique, édition de 1985 (revue en 1990), modifié pour l'application du présent règlement par les paragraphes (2) et (3). (*IAEA Regulations*)

« thorium non irradié » S'entend au sens du paragraphe 148 du *Règlement de l'AIEA*. (*unirradiated thorium*)

« transit » Transport via le Canada après l'importation et avant l'exportation lorsque le point de chargement initial et la destination finale sont à l'étranger. (*transit*)

« transporteur » S'entend au sens du paragraphe 115 du *Règlement de l'AIEA*. (*carrier*)

« uranium appauvri » S'entend au sens du paragraphe 150 du *Règlement de l'AIEA*. (*depleted uranium*)

« uranium naturel » S'entend au sens du paragraphe 150 du *Règlement de l'AIEA*. (*natural uranium*)

« uranium non irradié » S'entend au sens du paragraphe 149 du *Règlement de l'AIEA*. (*unirradiated uranium*)

« usager inscrit » Personne à qui la Commission a confirmé que l'usage qu'elle fait d'un colis est inscrit conformément à l'article 15. (*registered user*)

« utilisation exclusive » S'entend au sens du paragraphe 128 du *Règlement de l'AIEA*. (*exclusive use*)

(2) Pour l'application du présent règlement :

a) la définition de « FAS-I » à l'alinéa 131a) du *Règlement de l'AIEA* est remplacée par la définition de « FAS-I » au paragraphe 1(1) du présent règlement;

b) la définition de « FAS-II » à l'alinéa 131b) du *Règlement de l'AIEA* est remplacée par la définition de « FAS-II » au paragraphe 1(1) du présent règlement;

c) la définition de « suremballage » au paragraphe 133 du *Règlement de l'AIEA* est remplacée par ce qui suit :

133. suremballage Contenant, tel qu'une boîte ou un sac, qui est utilisé par un seul expéditeur pour rassembler en un seul envoi deux colis ou plus afin de faciliter la manutention, l'arrimage et l'acheminement.

d) les valeurs de A_1 et de A_2 pour le molybdène 99 mentionné au tableau I du *Règlement de l'AIEA* sont remplacées par « 0,8 (TBq) 20 (Ci) 0,8 (TBq) 20 (Ci) »;

e) les types de colis industriel énumérés à la colonne « Utilisation non exclusive » du tableau V du *Règlement de l'AIEA* sont remplacés par des colis CI-3;

f) l'expression « autres que les minerais, qui ne contiennent que des radionucléides naturels » à l'alinéa 425a) du *Règlement de l'AIEA* est supprimée;

(g) Figures 2, 3 and 4 in Section IV of the *IAEA Regulations* are replaced by Figures 17, 18 and 19, respectively, in Schedule V to the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*, as amended from time to time; and

(h) where the English and French versions of the *IAEA Regulations* each prescribe the use of a word, either the word prescribed by the English version or the word prescribed by the French version may be used.

(3) For the purposes of these Regulations, paragraph 523 of the *IAEA Regulations* is replaced by the following:

523. A freight container may also be used as an IP-2 package or an IP-3 package, provided that:

- (a) The contents are solid material and are secured so that the integrity of the containment system is maintained during routine conditions of transport;
- (b) The freight container satisfies the requirements specified in para. 518; and
- (c) The freight container conforms to the requirements prescribed in the International Organization for Standardization document ISO 1496/1-1978, entitled *Series 1 Freight Containers — Specifications and Testing — Part 1: General Cargo Containers*, excluding dimensions and ratings, and when it is subjected to the tests prescribed in that document and the accelerations occurring during routine conditions of transport, it prevents:
 - (i) loss or dispersal of the radioactive contents; and
 - (ii) loss of shielding that results in more than a 20% increase in the radiation level on any of its external surfaces.

Application

2. (1) Subject to subsection (2), these Regulations apply in respect of the packaging and transport of nuclear substances, including the design, production, use and maintenance of packaging and packages and the preparation, consigning, handling, loading, carriage, storage during transport, receipt at final destination and unloading of packages.

(2) These Regulations, except for section 6, do not apply in respect of the packaging and transport of a nuclear substance

- (a) while it is being used in a person for medical purposes;
- (b) that is contained in a sample of material taken for bioassay purposes;
- (c) by a licensee on private property for the purpose of the licensed activity, where access to the property is controlled;
- (d) that is contained in human or animal tissue or a liquid scintillation medium, where the specific activity of the nuclear substance averaged over the mass of the material does not exceed 10^6 A₂/kg;
- (e) for which no licence is required by the Act and the regulations made under the Act, where the activity of the nuclear substance does not exceed 10^{-3} A₂; or
- (f) that is an integral part of a conveyance and required for transport purposes.

LICENCE APPLICATIONS

Licence to Transport Category I, II or III Nuclear Material

3. An application for a licence to transport Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*, other than a licence to transport while in transit or a

g) les figures 2, 3 et 4 du chapitre IV du *Règlement de l'AIEA* sont respectivement remplacées par les figures 17, 18 et 19 de l'annexe V du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, compte tenu de ses modifications successives;

h) là où les versions française et anglaise du *Règlement de l'AIEA* prescrivent chacune l'usage d'un mot, le mot prescrit par l'une ou l'autre version peut être utilisé.

(3) Pour l'application du présent règlement, le paragraphe 523 du *Règlement de l'AIEA* est remplacé par ce qui suit :

523. Le conteneur de transport peut être utilisé en tant que colis CI-2 ou CI-3 si les conditions suivantes sont réunies :

- a) le contenu est fait de matière solide et arrimé de façon à maintenir l'intégrité de l'enveloppe de confinement dans des conditions normales de transport;
- b) le conteneur satisfait aux exigences du paragraphe 518;
- c) le conteneur est conforme à la norme 1496/1-1978 de l'Organisation internationale de normalisation, intitulée *Conteneurs de la série 1 — Spécifications et essais — Partie 1 : Conteneurs d'usage général pour marchandises diverses*, sauf en ce qui a trait aux dimensions et aux classements, et il empêche, lors des épreuves prévues dans cette norme et des accélérations dans des conditions normales de transport :
 - (i) toute fuite ou dispersion du contenu radioactif;
 - (ii) toute perte de blindage qui résulterait en une augmentation de plus de 20 % de l'intensité de rayonnement émanant de toute surface externe du conteneur.

Champ d'application

2. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le présent règlement s'applique à l'emballage et au transport des substances nucléaires, y compris la conception, la production, l'utilisation et l'entretien de l'emballage et des colis, ainsi qu'à la préparation, l'envoi, la manutention, le chargement, l'acheminement, le stockage en cours de transport, la réception au point de destination finale et le déchargement des colis.

(2) À l'exception de l'article 6, le présent règlement ne s'applique pas à l'emballage et au transport d'une substance nucléaire :

- a) utilisée sur des personnes à des fins médicales;
- b) servant d'échantillon pour les essais biologiques;
- c) utilisée dans le cadre de l'activité autorisée par le titulaire de permis sur une propriété privée dont il contrôle l'accès;
- d) contenue dans un tissu humain ou animal ou un milieu où s'effectue la scintillation liquide, si l'activité spécifique moyenne dans la masse de la matière ne dépasse pas 10^6 A₂/kg;
- e) pour laquelle aucun permis n'est exigé par la Loi ou ses règlements et dont l'activité ne dépasse pas 10^{-3} A₂;
- f) faisant partie intégrante d'un moyen de transport et nécessaire à des fins de transport.

DEMANDES DE PERMIS

Permis de transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III

3. La demande de permis de transport d'une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, autre qu'un permis de transport en transit ou

licence to transport under special arrangement, shall contain, in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*, the information required by section 5 of the *Nuclear Security Regulations*.

Licence to Transport while in Transit

4. An application for a licence to transport a nuclear substance while in transit shall contain the following information:

- (a) the name, address and telephone number of the consignor;
- (b) a description of the nuclear substance, including its quantity;
- (c) the country of origin of the nuclear substance;
- (d) the name and address of each consignee;
- (e) the reason for selecting a route through Canada;
- (f) the name of every carrier;
- (g) the route and schedule;
- (h) the dates, times and locations of arrival into and departure from Canada;
- (i) the date, time and location of any scheduled stop or transshipment in Canada;
- (j) where the nuclear substance is required to be transported in a package of a certified design, the number of the certificate applicable to the package;
- (k) the number of packages that are to be transported;
- (l) the types of conveyance to be used during transit;
- (m) where a vessel is to be used as a conveyance during transit, the name of the vessel;
- (n) where the nuclear substance is to be transported by sea, the *International Maritime Dangerous Goods Code* schedule number for the nuclear substance;
- (o) the United Nations number for the nuclear substance;
- (p) the emergency response plan that will be in effect during transit;
- (q) a statement of the amount and limitations of the liability insurance for the nuclear substance that will be in effect during transit; and
- (r) where the nuclear substance is Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*, the information required by section 5 of those Regulations.

Licence to Transport under Special Arrangement

5. An application for a licence to transport a nuclear substance under special arrangement shall contain, in addition to the information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*,

- (a) the information specified in paragraph 721 of the *IAEA Regulations*; and
- (b) where the nuclear substance is Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*, the information required by section 5 of those Regulations.

EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT

6. (1) A carrier may transport a nuclear substance without a licence to carry on that activity, except in the following cases:

- (a) the nuclear substance is Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*, and is transported outside an area in which the material is required to be processed, used or stored by section 7 of those Regulations;

un permis de transport en vertu d'un arrangement spécial, comprend, outre les renseignements exigés à l'article 3 du *Règlement sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, ceux exigés à l'article 5 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

Permis de transport en transit

4. La demande de permis de transport d'une substance nucléaire en transit comprend les renseignements suivants :

- a) les nom, adresse et numéro de téléphone de l'expéditeur;
- b) une description de la substance, y compris la quantité;
- c) le pays d'origine de la substance;
- d) les nom et adresse de chaque destinataire;
- e) la raison du choix d'un itinéraire passant par le Canada;
- f) le nom de chaque transporteur;
- g) l'itinéraire et le calendrier;
- h) les date, heure et endroit de l'arrivée au Canada et du départ du Canada;
- i) les date, heure et endroit de tout arrêt ou transbordement prévu au Canada;
- j) si la substance doit être transportée dans un colis d'un modèle homologué, le numéro de l'homologation applicable;
- k) le nombre de colis à transporter;
- l) les moyens de transport qui seront utilisés durant le transit;
- m) si un navire est utilisé durant le transit, le nom du navire;
- n) en cas de transport maritime, le numéro de fiche de la substance dans le *Code maritime international des marchandises dangereuses*;
- o) le numéro ONU de la substance;
- p) le plan d'intervention d'urgence en vigueur durant le transit;
- q) le montant et les limites de l'assurance-responsabilité en vigueur pour la substance durant le transit;
- r) si la substance est une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, les renseignements exigés à l'article 5 de ce règlement.

Permis de transport en vertu d'un arrangement spécial

5. La demande de permis de transport d'une substance nucléaire en vertu d'un arrangement spécial comprend, outre les renseignements exigés à l'article 3 du *Règlement sur la sûreté et la réglementation nucléaires* :

- a) les renseignements mentionnés au paragraphe 721 du *Règlement de l'AIEA*;
- b) si la substance nucléaire est une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, les renseignements exigés à l'article 5 de ce règlement.

EXEMPTIONS DE PERMIS

6. (1) Un transporteur peut transporter une substance nucléaire sans y être autorisé par un permis, sauf dans les cas suivants :

- a) la substance nucléaire est une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire* et est transportée à l'extérieur d'une zone dans laquelle elle doit être traitée, utilisée ou stockée en vertu de l'article 7 de ce règlement;

(b) the nuclear substance is uranium hexafluoride and is transported while in transit;

(c) the nuclear substance is required to be transported in a package of a certified design and is transported while in transit; or

(d) the nuclear substance is transported under special arrangement.

(2) A person may possess, transfer, import, export, use, abandon, produce or service a package or special form radioactive material without a licence to carry on that activity.

(3) For greater certainty, the exemptions established in subsections (1) and (2) relate only to the activities specified in those subsections and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

b) la substance nucléaire est de l'hexafluorure d'uranium en transit;

c) la substance nucléaire est transportée en transit et doit être transportée dans un colis d'un modèle homologué;

d) la substance nucléaire est transportée en vertu d'un arrangement spécial.

(2) Toute personne peut, sans y être autorisée par permis, avoir en sa possession, transférer, importer, exporter, utiliser, abandonner, produire ou entretenir un colis ou une matière radioactive sous forme spéciale.

(3) Il demeure entendu que les exemptions prévues aux paragraphes (1) et (2) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

CERTIFICATION OF PACKAGES AND SPECIAL FORM RADIOACTIVE MATERIAL

Application for Certification

7. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act may certify a package design or a design for special form radioactive material after receiving an application that includes the following information:

(a) the information referred to in paragraphs 702, 705, 708 and 711 of the *IAEA Regulations*, as applicable;

(b) the number of any approval issued by a foreign competent authority in accordance with the applicable process specified in the *IAEA Regulations*;

(c) the quality assurance program that was followed in creating the design and that will be followed during the production of packages or material; and

(d) in respect of a package design,

(i) the recommended inspection and servicing program, and

(ii) instructions for packaging, transport, receiving, maintenance and unpacking.

(2) An applicant shall give the Commission a reasonable opportunity to observe any test that the applicant conducts to demonstrate compliance of a package design or a design for special form radioactive material with these Regulations, including reasonable notice of the date and time of the test.

Refusal to Certify

8. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person who has applied for the certification of a package design or a design for special form radioactive material of a proposed decision not to certify the design, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to certify it.

(2) The notice shall include a description of the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 10.

Decertification

9. (1) The Commission or a designated officer authorized under paragraph 37(2)(a) of the Act shall notify a person to whom a certificate for a package design or a design for special form radioactive material has been issued and, in the case where a certificate for a package design has been issued, any registered user of a package of that design, of a proposed decision to decertify

HOMOLOGATION DES COLIS ET MATIÈRES RADIOACTIVES SOUS FORME SPÉCIALE

Demande d'homologation

7. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi peut homologuer un modèle de colis ou de matière radioactive sous forme spéciale sur réception d'une demande qui comprend les renseignements suivants :

a) les renseignements applicables mentionnés aux paragraphes 702, 705, 708 et 711 du *Règlement de l'AIEA*;

b) le numéro d'approbation attribué par une autorité compétente à l'étranger conformément au processus applicable mentionné dans le *Règlement de l'AIEA*;

c) le programme d'assurance de la qualité ayant servi à créer le modèle et utilisé durant la production du colis ou de la matière;

d) à l'égard du modèle de colis :

(i) le programme d'inspection et d'entretien recommandé,

(ii) les instructions pour l'emballage, le transport, la réception, l'entretien et le déemballage.

(2) Avant d'effectuer un essai pour démontrer que le modèle de colis ou de matière radioactive sous forme spéciale est conforme au présent règlement, le demandeur avise la Commission des date et heure de l'essai pour lui donner la possibilité de l'observer.

Refus d'homologuer

8. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a demandé l'homologation d'un modèle de colis ou de matière radioactive sous forme spéciale de la décision proposée de ne pas l'homologuer, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser de l'homologuer.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendue conformément à la procédure prévue à l'article 10.

Annulation de l'homologation

9. (1) La Commission ou un fonctionnaire désigné autorisé en vertu de l'alinéa 37(2)a) de la Loi avise la personne qui a obtenu l'homologation d'un modèle de colis ou de matière radioactive sous forme spéciale et, dans le cas d'une homologation délivrée pour un modèle de colis, tout usager inscrit de colis de ce modèle, de la décision proposée d'annuler l'homologation, ainsi que le

the design, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before decertifying it.

(2) The notice shall include a description of the person's and the registered user's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with the procedure referred to in section 10.

Opportunity To Be Heard

10. (1) Where a person referred to in section 8 or 9 or a registered user referred to in section 9 has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the person or the registered user shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(2) On completion of a hearing held in accordance with subsection (1), every person and registered user who was notified in accordance with section 8 or 9 shall be notified of the decision and the reasons for it.

(3) Where neither a person referred to in section 8 or 9 nor a registered user referred to in section 9 requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (1), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

PACKAGES, SPECIAL FORM RADIOACTIVE MATERIAL AND PACKAGING

Production of Packages

11. (1) No person shall produce a package of a certified design unless it is produced in accordance with the specifications set out in the certificate.

(2) Every person who produces a package of a certified design shall clearly mark the package with the certificate number, design number and serial number.

Production or Possession of Special Form Radioactive Material

12. (1) No person shall produce special form radioactive material unless

- (a) it is of a certified design; and
- (b) it is produced in accordance with the specifications set out in the certificate.

(2) Every person who produces special form radioactive material shall identify it as special form radioactive material by marking it, or any source holder to which it is permanently attached, in a legible and durable manner.

(3) No person shall possess special form radioactive material unless

- (a) it is of a certified design; or
- (b) it has been approved by a foreign competent authority in accordance with the applicable process specified in the *IAEA Regulations*.

Quality Assurance Program for Packages and Special Form Radioactive Material

13. Every person who designs, produces, tests, uses, services or inspects a package or special form radioactive material shall

- (a) implement and maintain a written quality assurance program in accordance with paragraph 209 of the *IAEA Regulations*;
- (b) keep a record of the program and of any information collected under the program; and

fondement de cette décision, au moins trente jours avant de l'annuler.

(2) L'avis mentionne également le droit de la personne et de l'utilisateur inscrit de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la procédure prévue à l'article 10.

Possibilité d'être entendu

10. (1) La personne visée aux articles 8 ou 9 ou l'utilisateur inscrit visé à l'article 9 qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(2) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (1), la personne et l'utilisateur inscrit qui ont reçu un avis conformément aux articles 8 ou 9 sont avisés de la décision ainsi que des motifs de celle-ci.

(3) Si, dans le délai prévu au paragraphe (1), aucune demande n'est faite pour être entendu, la personne visée aux articles 8 ou 9 ou l'utilisateur inscrit visé à l'article 9 est avisé de la décision ainsi que des motifs de celle-ci.

COLIS, MATIÈRES RADIOACTIVES SOUS FORME SPÉCIALE ET EMBALLAGES

Production des colis

11. (1) Il est interdit de produire un colis d'un modèle homologué à moins que celui-ci soit conforme aux spécifications figurant dans l'homologation.

(2) La personne qui produit un colis d'un modèle homologué y inscrit clairement les numéros de modèle, de série et d'homologation.

Production ou possession des matières radioactives sous forme spéciale

12. (1) Il est interdit de produire une matière radioactive sous forme spéciale à moins que celle-ci soit à la fois :

- a) d'un modèle homologué;
- b) conforme aux spécifications figurant dans l'homologation.

(2) La personne qui produit une matière radioactive sous forme spéciale appose sur la matière ou sur tout porte-source auquel elle est liée en permanence une marque lisible et durable qui l'identifie comme telle.

(3) Il est interdit d'avoir en sa possession une matière radioactive sous forme spéciale à moins que celle-ci, selon le cas :

- a) soit d'un modèle homologué;
- b) ait été approuvée par une autorité compétente à l'étranger conformément au processus applicable mentionné dans le *Règlement de l'AIEA*.

Programme d'assurance de la qualité pour les colis et les matières radioactives sous forme spéciale

13. La personne qui conçoit, produit, met à l'essai, utilise ou inspecte un colis ou une matière radioactive sous forme spéciale, ou en assure l'entretien :

- a) établit et maintient un programme d'assurance de la qualité conformément au paragraphe 209 du *Règlement de l'AIEA*;
- b) tient un document sur le programme où elle consigne tous les renseignements recueillis dans le cadre du programme;

(c) retain the record of information collected under the program for the period ending two years after the date on which it is collected.

*Production of Special Form Radioactive Material
or Packaging under Previous Authority*

14. No person shall rely on a certificate, approval, endorsement, authorization, designation, permit or specification referred to in section 81 of the Act as authority for the production of special form radioactive material or packaging unless

(a) production of the material or packaging started on or before December 31, 1995 or, in the case of packaging, the packaging conforms to the *IAEA Regulations*; and

(b) in the case of packaging, the serial number of the packaging was reported to the Atomic Energy Control Board on or before December 31, 1995.

Registration of Use of Packages

15. (1) No person shall use a package of a certified design unless they have received confirmation from the Commission that their use of the package has been registered by the Commission.

(2) The Commission shall register the use by a person of a package of a certified design after receiving the following information from the person:

(a) the person's name, address, telephone number and fax number;

(b) the name of a person who can be contacted for transport purposes;

(c) the number of any licence that the person holds in respect of the contents of the package;

(d) the number of any approval issued by a foreign competent authority in accordance with the applicable process specified in the *IAEA Regulations*;

(e) the number of the certificate for the package design;

(f) the design number and serial number for the package; and

(g) a statement indicating that the person possesses the instructions necessary to prepare the package for shipment, as set out in the certificate for the package design.

PACKAGING AND TRANSPORT OF RADIOACTIVE MATERIAL

General Obligations

16. (1) Every person who transports, or causes to be transported, radioactive material shall act in accordance with the requirements of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*.

(2) Every consignor of radioactive material shall act in accordance with paragraphs 448 to 459 of the *IAEA Regulations*.

(3) Every consignor of radioactive material shall advise the consignee that the material is going to be transported and obtain confirmation from the consignee that the latter will make arrangements to receive the material.

(4) Every carrier of radioactive material shall act in accordance with paragraphs 460 to 475 and 478 to 482 of the *IAEA Regulations*.

(5) Every carrier of radioactive material shall transport the material in accordance with the consignor's instructions, except to the extent that those instructions conflict with the requirements of the Act, the regulations made under the Act, a licence or a certificate.

c) tient un document où elle consigne les renseignements recueillis dans le cadre du programme pour la période de deux ans suivant la date de collecte des renseignements.

*Production des matières radioactives sous forme spéciale
ou des emballages en vertu d'une autorisation antérieure*

14. Il est interdit de produire une matière radioactive sous forme spéciale ou un emballage en vertu d'un certificat, une approbation, une acceptation, une autorisation, une désignation, une spécification ou un permis mentionné à l'article 81 de la Loi sauf dans les cas suivants :

a) la production a commencé avant le 31 décembre 1995 ou l'emballage est conforme au *Règlement de l'AIEA*;

b) le numéro de série de l'emballage a été signalé à la Commission de contrôle de l'énergie atomique avant le 31 décembre 1995.

Inscription de l'usage des colis

15. (1) Il est interdit à toute personne d'utiliser un colis d'un modèle homologué sauf si la Commission lui a confirmé l'inscription de l'usage.

(2) La Commission inscrit l'usage d'un colis d'un modèle homologué sur réception des renseignements suivants fournis par la personne demandant l'inscription :

a) ses nom, adresse, numéro de téléphone et numéro de télécopieur;

b) le nom d'une personne à contacter en matière de transport;

c) le numéro de tout permis qu'elle détient à l'égard du contenu du colis;

d) le numéro de toute approbation délivrée par une autorité compétente à l'étranger conformément au processus applicable mentionné dans le *Règlement de l'AIEA*;

e) le numéro d'homologation du modèle de colis;

f) les numéros de modèle et de série du colis;

g) une mention indiquant qu'elle dispose des instructions nécessaires pour la préparation du colis pour l'expédition qui figurent dans l'homologation du modèle de colis.

EMBALLAGE ET TRANSPORT DES MATIÈRES RADIOACTIVES

Obligations générales

16. (1) La personne qui transporte une matière radioactive ou la fait transporter se conforme aux dispositions du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

(2) L'expéditeur se conforme aux paragraphes 448 à 459 du *Règlement de l'AIEA*.

(3) L'expéditeur avise le destinataire du transport de la matière et obtient confirmation que le destinataire prendra les arrangements nécessaires pour la recevoir.

(4) Le transporteur se conforme aux paragraphes 460 à 475 et 478 à 482 du *Règlement de l'AIEA*.

(5) Le transporteur transporte la matière conformément aux instructions de l'expéditeur, sauf si elles enfreignent les exigences de la Loi et de ses règlements, du permis ou de l'homologation.

(6) Every carrier of radioactive material shall implement and maintain work procedures to ensure compliance with these Regulations and shall keep a record of those procedures.

Packages for Transport

17. (1) Subject to subsections (2) and (3), no consignor shall present for transport, and no carrier shall transport, radioactive material unless

- (a) the material is contained in
 - (i) an excepted package,
 - (ii) an IP-1, IP-2 or IP-3 package,
 - (iii) a Type A package,
 - (iv) a Type B package of a certified design,
 - (v) a package for fissile material of a certified design, or
 - (vi) packaging of a design that was approved as described in paragraph 714 of the *IAEA Regulations*, where the material is packaged in accordance with that paragraph; and
- (b) the activity of the material is within the applicable limits referred to in paragraphs 308, 309 and 311 to 315 of the *IAEA Regulations*.

(2) Notwithstanding subsection (1), a consignor may present for transport, and a carrier may transport,

- (a) radioactive material under special arrangement; or
- (b) a package that is in transit, that meets at least one of the descriptions set out in paragraphs 560(a) to (f) of the *IAEA Regulations*, and that has been approved as a Type B(U)-85 package by a foreign competent authority in accordance with the applicable process specified in the *IAEA Regulations*.

(3) Subsection (1) does not apply to a consignor who presents for transport, or a carrier who transports, LSA-I material or an SCO-I in accordance with paragraph 425 of the *IAEA Regulations*.

(4) Subject to subsection (5), every consignor and carrier of radioactive material shall act in accordance with paragraphs 401 to 442, 444 and 445 of the *IAEA Regulations*.

(5) A consignor may present for transport, and a carrier may transport, radioactive material in a package that is not labelled in accordance with paragraphs 440 to 442 of the *IAEA Regulations*, if the package

- (a) is an exposure device, as defined in the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*, of a certified model and
 - (i) is to be transported, or is transported, under exclusive use,
 - (ii) has clearly marked on it the word "RADIOACTIVE", the basic trefoil symbol set out in Figure 1 in Section IV of the *IAEA Regulations*, and the name, address and telephone number of the person who is licensed to possess the radioactive material that it contains; and
 - (iii) has clearly stamped on it, or visibly and legibly inscribed on a durable steel or brass tag that is readily visible and securely affixed to it by means of metal fasteners, the name, quantity in becquerels, date of measurement of that quantity and form of the radioactive material that it contains, as well as the maximum permissible activity of the package;
- (b) is an excepted package;
- (c) contains only LSA-I material other than uranium hexafluoride, has clearly marked on it the words "FAS-I RADIOACTIF : USAGE EXCLUSIF" or "RADIOACTIVE LSA-I: EXCLUSIVE USE", and is to be transported, or is transported, under exclusive use; or

(6) Le transporteur établit et maintient des procédures de travail pour assurer la conformité au présent règlement et tient un document sur ces procédures.

Colis pour le transport

17. (1) Sous réserve des paragraphes (2) et (3), il est interdit à l'expéditeur de présenter une matière radioactive aux fins de transport et au transporteur de la transporter à moins que :

- a) la matière soit contenue, selon le cas, dans :
 - (i) un colis excepté,
 - (ii) un colis CI-1, CI-2 ou CI-3,
 - (iii) un colis du type A,
 - (iv) un colis du type B d'un modèle homologué,
 - (v) un colis d'un modèle homologué pour le transport d'une matière fissile,
 - (vi) un emballage d'un modèle qui a été approuvé d'après la description figurant au paragraphe 714 du *Règlement de l'AIEA*, si la matière est emballée conformément à ce paragraphe;
- b) l'activité de la matière se trouve dans les limites applicables mentionnées aux paragraphes 308, 309 et 311 à 315 du *Règlement de l'AIEA*.

(2) Malgré le paragraphe (1), l'expéditeur peut présenter aux fins de transport et le transporteur peut transporter :

- a) une matière radioactive en vertu d'un arrangement spécial;
- b) un colis qui est en transit, qui répond au moins à l'une des descriptions figurant aux alinéas 560a) à f) du *Règlement de l'AIEA*, et qui a été approuvé comme colis du type B(U)-85 par une autorité compétente à l'étranger conformément au processus applicable mentionné dans le *Règlement de l'AIEA*.

(3) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'expéditeur qui présente aux fins de transport une matière FAS-I ou OCS-I ou au transporteur qui assure le transport conformément au paragraphe 425 du *Règlement de l'AIEA*.

(4) Sous réserve du paragraphe (5), l'expéditeur et le transporteur d'une matière radioactive se conforment aux paragraphes 401 à 442, 444 et 445 du *Règlement de l'AIEA*.

(5) L'expéditeur peut présenter aux fins de transport une matière radioactive dans un colis qui n'est pas étiqueté conformément aux paragraphes 440 à 442 du *Règlement de l'AIEA*, et le transporteur peut en assurer le transport, si le colis :

- a) est un appareil d'exposition au sens du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* qui est d'un modèle homologué et qui :
 - (i) est transporté, ou doit l'être, dans le cadre d'une utilisation exclusive,
 - (ii) porte clairement la mention « RADIOACTIVE », le trèfle symbolique figurant à la figure 1 du chapitre IV du *Règlement de l'AIEA*, ainsi que les nom, adresse et numéro de téléphone de la personne qui est autorisée à avoir en sa possession la matière radioactive contenue dans l'appareil;
 - (iii) porte clairement une estampille ou, bien en évidence, sur une étiquette durable en acier ou laiton qui lui est solidement fixée au moyen d'attaches métalliques, une inscription en caractères visibles et lisibles, indiquant le nom, la forme et la quantité en becquerels de la substance nucléaire contenue dans l'appareil, la date du relevé de cette quantité, ainsi que l'activité admissible maximale du colis;
- b) est un colis excepté;
- c) contient seulement une matière FAS-I autre que l'hexafluorure d'uranium, porte clairement la mention « FAS-I

(d) is labelled in accordance with the *International Maritime Dangerous Goods Code* or the *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*.

Transport Documents

18. (1) Subject to subsection (2), every consignor of radioactive material shall include in the transport documents for the consignment the following information, which shall be clearly and indelibly printed in the documents:

- (a) the words "MATIÈRE RADIOACTIVE" or "RADIOACTIVE MATERIAL";
- (b) where the consignment contains LSA material, the words "LSA-I", "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I", "SCO-II", "FAS-I", "FAS-II", "FAS-III", "OCS-I" or "OCS-II", as applicable;
- (c) the name or symbol of each radionuclide and its mass number or, for mixtures of radionuclides, a description or list of the most restrictive nuclides in each package of the consignment;
- (d) a description of the physical and chemical form of the radioactive material in each package of the consignment or, where the material is special form radioactive material, a notation to that effect;
- (e) the activity of the radioactive material in each package of the consignment or, where the material is fissile material, its mass;
- (f) the category of each package in the consignment, as determined in accordance with paragraph 435 of the *IAEA Regulations*;
- (g) where a package in the consignment is category II-YELLOW or III-YELLOW, the transport index for the consignment, as determined in accordance with paragraphs 428 to 430 of the *IAEA Regulations*;
- (h) where a package in the consignment meets the criteria for exception specified in paragraph 560 of the *IAEA Regulations*, the words "MATIÈRES FISSILES EXCEPTÉES" or "FISSILE EXCEPTED";
- (i) the number of the certificate applicable to each package or item of special form radioactive material in the consignment or, where the material is to be transported under special arrangement, the number of the authorizing licence;
- (j) where the consignment is required by these Regulations to be transported under exclusive use, the words "USAGE EXCLUSIF" or "EXCLUSIVE USE SHIPMENT";
- (k) instructions for transport, including instructions for the safe dissipation of heat or a statement that no such instructions are necessary; and
- (l) any restrictions on the mode of transport or the conveyance or on routing.

(2) Subsection (1) does not apply to a consignor who provides transport documents that have been prepared in accordance with the *International Maritime Dangerous Goods Code* or the *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*.

(3) No person shall transport a consignment of radioactive material unless the consignment is accompanied by the transport documents referred to in subsection (1) or (2).

Radiation Protection Program

19. (1) Every consignor, carrier and consignee of radioactive material shall implement a radiation protection program and shall, as part of that program,

RADIOACTIF : USAGE EXCLUSIF » ou « RADIOACTIVE LSA-I: EXCLUSIVE USE », et est transportée, ou doit l'être, dans le cadre d'une utilisation exclusive;

d) est étiquetée conformément au *Code maritime international des marchandises dangereuses* ou aux *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*.

Documents de transport

18. (1) Sous réserve du paragraphe (2), l'expéditeur d'une matière radioactive joint aux documents de transport aux fins d'envoi les renseignements suivants, imprimés de façon claire et indélébile :

- a) la mention « MATIÈRE RADIOACTIVE » ou « RADIOACTIVE MATERIAL »;
- b) dans le cas d'un envoi contenant une matière FAS, la mention « FAS-I », « FAS-II », « FAS-III », « OCS-I », « OCS-II », « LSA-I », « LSA-II », « LSA-III », « SCO-I » ou « SCO-II » selon le cas;
- c) le nom ou le symbole de chaque radionucléide et son nombre de masse ou, dans le cas d'un mélange de radionucléides, une description ou une liste des nucléides les plus restrictifs de chaque colis de l'envoi;
- d) une description de l'état physique et de la forme chimique de la matière radioactive contenue dans chaque colis de l'envoi ou, dans le cas d'une matière radioactive sous forme spéciale, une note à cet égard;
- e) l'activité de la matière radioactive de chaque colis de l'envoi ou, dans le cas d'une matière fissile, sa masse;
- f) la catégorie de chaque colis de l'envoi, déterminée conformément au paragraphe 435 du *Règlement de l'AIEA*;
- g) dans le cas d'un colis de catégorie II-JAUNE ou III-JAUNE, l'indice de transport de l'envoi, déterminé conformément aux paragraphes 428 à 430 du *Règlement de l'AIEA*;
- h) dans le cas d'un colis satisfaisant aux critères d'exception spécifiés au paragraphe 560 du *Règlement de l'AIEA*, la mention « MATIÈRES FISSILES EXCEPTÉES » ou « FISSILE EXCEPTED »;
- i) le numéro d'homologation applicable à chaque colis ou article de matière radioactive sous forme spéciale de l'envoi ou, dans le cas d'une matière transportée en vertu d'un arrangement spécial, le numéro du permis d'autorisation;
- j) dans le cas d'un envoi transporté dans le cadre d'une utilisation exclusive en application du présent règlement, la mention « USAGE EXCLUSIF » ou « EXCLUSIVE USE SHIPMENT »;
- k) les instructions pour le transport, y compris celles pour la dissipation sûre de la chaleur, ou une déclaration précisant que de telles instructions sont inutiles;
- l) toute autre restriction quant au mode ou moyen de transport, ou à l'itinéraire.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'expéditeur qui fournit des documents de transport préparés conformément au *Code maritime international des marchandises dangereuses* ou aux *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*.

(3) Il est interdit de transporter un envoi de matière radioactive sauf si celui-ci est accompagné des documents de transport mentionnés aux paragraphes (1) ou (2).

Programme de radioprotection

19. (1) L'expéditeur, le transporteur et le destinataire de matières radioactives mettent en œuvre un programme de radioprotection et, dans le cadre de ce programme :

(a) keep the amount of exposure to radon progeny and the effective dose and equivalent dose received by and committed to persons as low as reasonably achievable through the implementation of

- (i) management control over work practices,
- (ii) personnel qualification and training,
- (iii) control of occupational and public exposure to radiation, and
- (iv) planning for unusual situations;

(b) prevent persons from receiving doses of radiation higher than the radiation dose limits prescribed by the *Radiation Protection Regulations*; and

(c) train persons referred to in the program on the application of the program.

(2) Every consignor, carrier and consignee shall

(a) keep a record of its radiation protection program and of any information collected under the program; and

(b) retain the record of information collected under the program for the period ending two years after the date on which it is collected.

Dangerous Occurrences

20. (1) Every consignor who becomes aware of any of the following dangerous occurrences shall immediately make a preliminary report to the Commission and to the holder, if any, of a licence to import the radioactive material that is involved in the occurrence:

- (a) a conveyance carrying radioactive material is involved in an accident;
- (b) a package shows evidence of damage, tampering or leakage of its contents;
- (c) a failure to comply with the Act, the regulations made under the Act, or any licence or certificate applicable to a package;
- (d) radioactive material is lost, stolen or no longer in the control of a person who is required to have control by the Act or the regulations made under the Act; or
- (e) radioactive material has escaped from a containment system, a package or a conveyance during transport.

(2) Every carrier or consignee who becomes aware of any of the dangerous occurrences referred to in subsection (1) shall immediately make a preliminary report to the Commission and to either the consignor or the holder, if any, of a licence to import the radioactive material that is involved in the occurrence.

(3) The preliminary report referred to in subsections (1) and (2) shall include information on the location and circumstances of the dangerous occurrence and on any action that the consignor, carrier or consignee has taken or proposes to take with respect to it.

(4) Immediately after a dangerous occurrence referred to in subsection (1), the consignor, the carrier, the consignee or any other person who controls the area affected by the dangerous occurrence shall

- (a) limit, to the extent possible, the spread of any radioactive material;
- (b) place barriers, signs or personnel at every point of entry into the affected area to control the entry of persons into that area;
- (c) record the name, address and telephone number of any person who may have been exposed to or contaminated by

a) maintiennent le degré d'exposition aux produits de filiation du radon ainsi que la dose efficace et la dose équivalente qui sont reçues par la personne, et engagées à son égard, au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre par :

- (i) la maîtrise des méthodes de travail par la direction,
- (ii) les qualifications et la formation du personnel,
- (iii) le contrôle de l'exposition du personnel et du public au rayonnement,
- (iv) la préparation aux situations inhabituelles;

b) veillent à ce que les personnes ne reçoivent pas de doses de rayonnement supérieures aux limites des doses prévues dans le *Règlement sur la radioprotection*;

c) donnent aux personnes mentionnées dans le programme une formation sur l'application du programme.

(2) L'expéditeur, le transporteur et le destinataire :

a) tiennent un document sur le programme de radioprotection où ils consignent les renseignements recueillis dans le cadre du programme;

b) conservent le document où sont consignés les renseignements recueillis dans le cadre du programme pendant une période de deux ans suivant la date de collecte de ces renseignements.

Situations dangereuses

20. (1) L'expéditeur qui prend connaissance de l'une des situations dangereuses suivantes fournit immédiatement un rapport préliminaire à la Commission et, le cas échéant, au titulaire de permis d'importation de la matière radioactive en cause :

- a) un moyen de transport de matières radioactives est impliqué dans un accident;
- b) un colis porte des traces d'endommagement, d'altération ou de fuite du contenu;
- c) il y a un manquement à la Loi, à ses règlements, à un permis ou à une homologation du colis;
- d) la matière radioactive est perdue, volée ou ne se trouve plus sous le contrôle de la personne qui est tenue de l'avoir sous son contrôle conformément à la Loi ou ses règlements;
- e) la matière radioactive s'est échappée d'une enveloppe de confinement, d'un colis ou d'un moyen de transport pendant le transport.

(2) Le transporteur ou le destinataire qui prend connaissance de l'une des situations dangereuses mentionnées au paragraphe (1) présente immédiatement un rapport préliminaire à la Commission et à l'expéditeur ou, le cas échéant, au titulaire de permis d'importation de la matière radioactive en cause.

(3) Les rapports préliminaires mentionnés aux paragraphes (1) et (2) comprennent des renseignements sur l'endroit où est survenue la situation et sur les circonstances l'entourant, ainsi que sur les mesures que l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire ont prises ou entendent prendre à cet égard.

(4) Immédiatement après la survenance de l'une des situations dangereuses mentionnées au paragraphe (1), l'expéditeur, le transporteur, le destinataire ou toute autre personne qui contrôle la zone touchée :

- a) limite, dans la mesure du possible, la dispersion de la matière radioactive;
- b) installe des barrières ou des panneaux ou place du personnel à chaque point d'entrée de la zone touchée pour en contrôler l'accès;
- c) prend en note les nom, adresse et numéro de téléphone des personnes qui ont pu être exposées à la matière radioactive ou

radioactive material and request that the person remain available for assessment by an expert in radiation protection; and
(d) have an expert in radiation protection assess the situation and report the results of the assessment to the Commission.

(5) Within 21 days after a dangerous occurrence referred to in subsection (1), the consignor, the carrier and the consignee shall file a full report with the Commission, and the report shall contain the following information about the occurrence:

- (a) the date, time and location;
- (b) the probable cause;
- (c) the names of the persons involved;
- (d) the circumstances;
- (e) the effects on the environment, the health and safety of persons, and national or international security that have resulted or may result;
- (f) the doses of radiation that any person has received or is likely to have received; and
- (g) the actions taken by the consignor, the carrier and the consignee.

*“Accidental Release” under the
Transportation of Dangerous Goods Act, 1992*

21. For the purpose of the definition “accidental release” in section 2 of the *Transportation of Dangerous Goods Act, 1992*, the following levels of ionizing radiation are established:

- (a) 10 mSv/h on the external surface of a package that is being transported under exclusive use, 2 mSv/h on the surface of the conveyance, and 0.1 mSv/h at a distance of 2 m from the surface of the conveyance; and
- (b) 2 mSv/h on the external surface of a package that is not being transported under exclusive use, 0.1 mSv/h at a distance of 1 m from the package, 2 mSv/h on the surface of the conveyance, and 0.1 mSv/h at a distance of 2 m from the surface of the conveyance.

Opening of Packages

22. (1) No person, other than the consignor or the consignee of the package, shall open a package unless

- (a) measures are taken to prevent persons from receiving doses of radiation higher than the radiation dose limits prescribed by the *Radiation Protection Regulations*; and
- (b) the package is opened in the presence of an expert in radiation protection.

(2) When a person other than the consignor or the consignee opens a package, the person shall restore the package to a condition that meets the requirements of these Regulations before forwarding it to the consignee.

(3) Every person shall, on receipt of, before opening and while opening a package, verify whether

- (a) the package is damaged;
- (b) the package shows evidence of having been tampered with; and
- (c) any portion of the contents of the package has escaped from the containment system or the package.

(4) Every person who discovers that a package is damaged shall file a full report of the discovery with the consignor and with the Commission within 21 days after the discovery.

(5) Every person who discovers that a package shows evidence of having been tampered with or that any portion of the contents of a package has escaped from the containment system or the package shall immediately make a preliminary report to the

contaminées par elle, et leur demande de demeurer disponibles pour subir un examen par un expert en radioprotection;

d) demande à un expert en radioprotection d'évaluer la situation et de faire rapport à la Commission.

(5) Dans les 21 jours suivant la survenance de l'une des situations dangereuses mentionnées au paragraphe (1), l'expéditeur, le transporteur et le destinataire déposent auprès de la Commission un rapport complet qui comprend les renseignements suivants :

- a) les date, heure et endroit où est survenue la situation;
- b) la cause probable de la situation;
- c) le nom des personnes en cause;
- d) une description des circonstances;
- e) les effets réels ou probables sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes, ainsi que sur la sécurité nationale ou internationale;
- f) les doses de rayonnement que les personnes ont reçues ou sont susceptibles de recevoir;
- g) les mesures qu'ils ont prises.

*« Rejet accidentel » aux termes de la
Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*

21. Pour l'application de la définition de « rejet accidentel » à l'article 2 de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*, l'intensité du rayonnement ionisant est :

- a) de 10 mSv/h sur la surface externe d'un colis transporté dans le cadre d'une utilisation exclusive, de 2 mSv/h sur la surface du moyen de transport, et de 0,1 mSv/h à 2 m de distance à partir de la surface du moyen de transport;
- b) de 2 mSv/h sur la surface externe d'un colis non transporté dans le cadre d'une utilisation exclusive, de 0,1 mSv/h à 1 m de distance à partir du colis, de 2 mSv/h sur la surface du moyen de transport, et de 0,1 mSv/h à 2 m de distance à partir de la surface du moyen de transport.

Ouverture des colis

22. (1) Il est interdit à quiconque, sauf à l'expéditeur et au destinataire du colis, d'ouvrir un colis à moins que :

- a) des mesures soient prises pour que les personnes ne reçoivent pas des doses de rayonnement supérieures aux limites de doses prévues dans le *Règlement sur la radioprotection*;
- b) le colis soit ouvert en présence d'un expert en radioprotection.

(2) La personne, autre que l'expéditeur ou le destinataire, qui ouvre un colis le remet dans un état qui satisfait aux exigences du présent règlement avant de l'acheminer au destinataire.

(3) Sur réception d'un colis, avant son ouverture ou lors de son ouverture, la personne s'assure que :

- a) le colis n'est pas endommagé;
- b) le colis ne porte aucune trace d'altération;
- c) aucune partie du contenu du colis ne s'est échappée de l'enveloppe de confinement ou du colis.

(4) La personne qui découvre qu'un colis est endommagé dépose un rapport complet à cet égard auprès de l'expéditeur et de la Commission dans les 21 jours suivant la découverte de ce fait.

(5) La personne qui découvre qu'un colis porte des traces d'altération, ou qu'une partie du contenu du colis s'est échappée de l'enveloppe de confinement ou du colis présente immédiatement un rapport préliminaire à la Commission et à l'expéditeur

Commission and to either the consignor or the holder, if any, of a licence to import the radioactive material that is involved.

(6) The preliminary report of a discovery referred to in subsection (5) shall include information on the location and circumstances of the discovery and on any action that the person has taken or proposes to take with respect to it.

(7) Every consignor and every holder of a licence to import radioactive material who receives a preliminary report of a discovery referred to in subsection (5) shall file a full report of the discovery with the Commission within 21 days after receiving the preliminary report.

Undeliverable Consignments

23. If a consignment cannot be delivered to the consignee, the carrier shall

- (a) notify the consignor, the consignee and the Commission; and
- (b) place the consignment in an area to which access is controlled by the carrier and keep it there until it can be delivered to the consignor or the consignee.

RECORDS TO BE KEPT AND RETAINED

24. (1) Every person who packages radioactive material in a Type A package, an IP-2 package or an IP-3 package shall keep a record of the following information and documents concerning the package:

- (a) the technical specifications of its design;
- (b) the type, quantity and physical form of the radioactive material that it is designed to contain;
- (c) any document that demonstrates that the package meets the requirements of these Regulations, including the written quality assurance program; and
- (d) instructions for packaging, transport, receiving, maintenance and unpackaging.

(2) Every person who is required by subsection (1) to keep a record shall retain the record for the period ending two years after the date on which the packaging occurs.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

ou, le cas échéant, au titulaire du permis d'importation de la matière radioactive en cause.

(6) Le rapport préliminaire mentionné au paragraphe (5) comprend des renseignements sur l'endroit où est survenue la découverte et sur les circonstances l'entourant, ainsi que sur les mesures que la personne a prises ou entend prendre à cet égard.

(7) L'expéditeur et le titulaire du permis d'importation de la matière radioactive qui reçoit le rapport préliminaire mentionné au paragraphe (5) dépose un rapport complet auprès de la Commission dans les 21 jours suivant la réception du rapport préliminaire.

Envois non livrables

23. Si un envoi ne peut être livré au destinataire, le transporteur :

- a) en avise l'expéditeur, le destinataire et la Commission;
- b) le garde dans une zone dont il contrôle l'accès jusqu'à ce qu'il puisse être livré à l'expéditeur ou au destinataire.

DOCUMENTS À TENIR ET À CONSERVER

24. (1) La personne qui emballe une matière radioactive dans un colis du type A, CI-2 ou CI-3 tient un document où elle consigne les renseignements et documents suivants sur le colis :

- a) les spécifications techniques du modèle;
- b) le type, la quantité et l'état physique de la matière radioactive qu'il est destiné à recevoir;
- c) tout document prouvant qu'il satisfait aux exigences du présent règlement, y compris le document sur le programme d'assurance de la qualité;
- d) les instructions pour l'emballage, le transport, la réception, l'entretien et le déemballage.

(2) La personne qui tient un document en application du paragraphe (1) le conserve pendant la période de deux ans suivant la date d'emballage.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Nuclear Security Regulations

Statutory Authority
Nuclear Safety and Control Act
Sponsoring Agency
 Atomic Energy Control Board

Règlement sur la sécurité nucléaire

Fondement législatif
Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
Organisme responsable
 Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION

NUCLEAR SECURITY REGULATIONS

Table of Contents

INTERPRETATION AND APPLICATION	
1. Interpretation.....	2786
2. Application	2787
LICENCE APPLICATIONS	
3. Licence in Respect of Category I or II Nuclear Material or a Nuclear Facility	2787
4. Licence in Respect of Category III Nuclear Material.....	2788
5. Licence to Transport Category I, II or III Nuclear Material.....	2788
EXEMPTION FROM LICENCE REQUIREMENT	
6.	2788
GENERAL OBLIGATIONS	
7. Areas for Processing, Use and Storage of Category I, II or III Nuclear Material	2788
8. Location of Nuclear Facility	2789
REQUIREMENTS CONCERNING PROTECTED AND INNER AREAS	
9. Barrier Enclosing Protected Area.....	2789
10. Unobstructed Area Surrounding Protected Area .	2789
11. Protected Area Intrusion Detection.....	2790
12. Location of Inner Area	2790
13. Structure or Barrier Enclosing Inner Area	2790

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Table des matières

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION	
1. Définitions	2786
2. Champ d'application.....	2787
DEMANDES DE PERMIS	
3. Permis relatif à une matière nucléaire de catégorie I ou II ou à une installation nucléaire ...	2787
4. Permis relatif à une matière nucléaire de catégorie III.....	2788
5. Permis de transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III	2788
EXEMPTION DE PERMIS	
6.	2788
OBLIGATIONS GÉNÉRALES	
7. Zones de traitement, d'utilisation et de stockage des matières nucléaires de catégorie I, II ou III....	2788
8. Emplacement de l'installation nucléaire	2789
EXIGENCES VISANT LA ZONE PROTÉGÉE ET LA ZONE INTÉRIEURE	
9. Barrière entourant la zone protégée	2789
10. Zone libre entourant la zone protégée	2789
11. Détection des entrées non autorisées dans une zone protégée	2790
12. Emplacement de la zone intérieure	2790
13. Ouvrage ou barrière entourant la zone intérieure.	2790

14. Inner Area Intrusion Detection.....	2790	14. Détection des entrées non autorisées dans une zone intérieure	2790
15. Security Monitoring Room.....	2791	15. Local de surveillance	2791
16. Site Plan.....	2791	16. Plan des lieux.....	2791
ENTRY INTO PROTECTED AND INNER AREAS		ENTRÉE DANS LES ZONES PROTÉGÉES ET LES ZONES INTÉRIEURES	
17. Entry into Protected Area	2791	17. Entrée dans une zone protégée	2791
18. Entry into Inner Area with Commission's Authorization	2792	18. Entrée dans une zone intérieure avec l'autorisation de la Commission	2792
19. Refusal of Commission to Authorize Entry into Inner Area	2793	19. Refus d'autoriser l'entrée dans une zone intérieure.....	2793
20. Entry into Inner Area without Commission's Authorization	2793	20. Entrée dans une zone intérieure sans l'autorisation de la Commission	2793
21. Revocation by Licensee of Authorization to Enter	2793	21. Révocation par le titulaire de permis de l'autorisation d'entrer	2793
22. Revocation by Commission of Authorization to Enter	2793	22. Révocation par la Commission de l'autorisation d'entrer	2793
23. Unlocking and Opening Means of Entry into Inner Area	2794	23. Déverrouillage et ouverture des moyens d'entrée dans la zone intérieure	2794
24. Unauthorized Persons.....	2794	24. Personnes non autorisées.....	2794
25. Monitoring and Preventing Entry	2794	25. Contrôle des entrées	2794
26. Monitoring and Preventing Removal.....	2794	26. Contrôle des sorties	2794
27. Searches.....	2795	27. Fouilles	2795
28. Prohibited Activities.....	2795	28. Activités interdites.....	2795
29. Exception for Inspectors.....	2795	29. Exception applicable aux inspecteurs.....	2795
NUCLEAR SECURITY GUARDS		GARDES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE	
30. Number and Duties.....	2795	30. Nombre de gardes et fonctions	2795
31. Authorization.....	2796	31. Autorisation de la Commission	2796
32. Refusal of Consent by Commission	2796	32. Refus de l'autorisation de la Commission	2796
33. Revocation of Consent by Commission	2797	33. Révocation de l'autorisation de la Commission ..	2797
34. Training	2797	34. Formation	2797
PROTECTION ARRANGEMENTS AND SECURITY DRILLS		ARRANGEMENTS EN MATIÈRE DE PROTECTION ET EXERCICES DE SÉCURITÉ	
35. Protection Arrangements with Response Force ...	2797	35. Arrangements avec une force d'intervention.....	2797
36. Security Drills.....	2798	36. Exercices de sécurité	2798
RECORDS TO BE KEPT, RETAINED AND MADE AVAILABLE		DOCUMENTS À CONSERVER ET À FOURNIR	
37.	2798	37.	2798
COMING INTO FORCE		ENTRÉE EN VIGUEUR	
38.	2798	38.	2798
SCHEDULE — CATEGORY I, II AND III NUCLEAR MATERIAL		ANNEXE — MATIÈRES NUCLÉAIRES DES CATÉGORIES I, II ET III	

NUCLEAR SECURITY REGULATIONS**RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE**

INTERPRETATION AND APPLICATION

DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

*Interpretation**Définitions*

1. The definitions in this section apply in these Regulations.
- “Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)
- “Category I nuclear material” means a nuclear substance listed in column 1 of the schedule that is in the corresponding form set out in column 2 and the corresponding quantity set out in column 3 of the schedule. (*matière nucléaire de catégorie I*)
- “Category II nuclear material” means a nuclear substance listed in column 1 of the schedule that is in the corresponding form set

1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.
- « défense efficace » Défense d'un lieu effectuée en temps opportun et avec des effectifs et une puissance suffisants pour empêcher qu'une personne ou un groupe de personnes munies d'armes à feu ou d'explosifs commettent un acte de sabotage ou que des matières nucléaires de catégorie I, II ou III soient enlevées autrement qu'en conformité avec un permis. (*effective intervention*)

- out in column 2 and the corresponding quantity set out in column 4 of the schedule. (*matière nucléaire de catégorie II*)
- “Category III nuclear material” means a nuclear substance listed in column 1 of the schedule that is in the corresponding form set out in column 2 and the corresponding quantity set out in column 5 of the schedule. (*matière nucléaire de catégorie III*)
- “direct visual surveillance” means direct observation by a person who is physically present at the place that is under observation. (*surveillance visuelle directe*)
- “effective intervention” means an intervention that is timely and powerful enough to prevent a person or group of persons equipped with firearms or explosives from committing an act of sabotage or from removing Category I, II or III nuclear material otherwise than in accordance with a licence. (*défense efficace*)
- “inner area” means an area that meets the requirements of sections 12, 13 and 14. (*zone intérieure*)
- “licensee” means a person who is licensed to carry on an activity described in paragraph 26(a), (b), (e) or (f) of the Act in relation to Category I, II or III nuclear material or a nuclear facility referred to in paragraph 2(b) of these Regulations. (*titulaire de permis*)
- “nuclear security guard” means a person who is authorized by a licensee, in accordance with section 31, to act as a nuclear security guard at a nuclear facility referred to in paragraph 2(b). (*garde de sécurité nucléaire*)
- “prescribed information” means the information prescribed by section 21 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*renseignements réglementés*)
- “protected area” means an area that meets the requirements of sections 9, 10 and 11. (*zone protégée*)
- “response force” means a local, provincial or federal police force detachment, a Canadian Armed Forces unit or any other force trained in the use of firearms that is authorized under any Act or regulation to carry firearms and qualified to use them. (*force d'intervention*)
- “security monitoring room” means a security monitoring room referred to in section 15. (*local de surveillance*)
- “unobstructed area” means an area referred to in section 10. (*zone libre*)

Application

2. These Regulations apply in respect of
- Category I nuclear material, Category II nuclear material and Category III nuclear material; and
 - a nuclear facility consisting of a nuclear reactor that may exceed 10 megawatts thermal power during normal operation.

LICENCE APPLICATIONS

Licence in Respect of Category I or II Nuclear Material or a Nuclear Facility

3. An application for a licence in respect of Category I or II nuclear material, other than a licence to transport, and an application for a licence in respect of a nuclear facility referred to in paragraph 2(b) shall contain the following information in addition to the information required by section 3 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* or sections 3 to 8 of the *Class I Nuclear Facilities Regulations*, as applicable:

- a copy of the written protection arrangements made with a response force, referred to in section 35;
- the site plan referred to in section 16;

- « force d'intervention » Détachement de police locale, provinciale ou fédérale, unité des Forces armées canadiennes ou toute autre force ayant reçu une formation dans le maniement des armes à feu qui est autorisée par une loi ou un règlement à en porter et qualifié pour s'en servir. (*response force*)
- « garde de sécurité nucléaire » Personne que le titulaire de permis autorise, conformément à l'article 31, à agir à ce titre dans une installation nucléaire visée à l'alinéa 2b). (*nuclear security guard*)
- « local de surveillance » Local de surveillance de la sécurité visé à l'article 15. (*security monitoring room*)
- « Loi » La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. (*Act*)
- « matière nucléaire de catégorie I » Substance nucléaire visée à la colonne 1 de l'annexe dont la forme et la quantité correspondent à celles prévues respectivement aux colonnes 2 et 3 de l'annexe. (*Category I nuclear material*)
- « matière nucléaire de catégorie II » Substance nucléaire visée à la colonne 1 de l'annexe dont la forme et la quantité correspondent à celles prévues respectivement aux colonnes 2 et 4 de l'annexe. (*Category II nuclear material*)
- « matière nucléaire de catégorie III » Substance nucléaire visée à la colonne 1 de l'annexe dont la forme et la quantité correspondent à celles prévues respectivement aux colonnes 2 et 5 de l'annexe. (*Category III nuclear material*)
- « renseignements réglementés » Renseignements visés à l'article 21 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*prescribed information*)
- « surveillance visuelle directe » Surveillance immédiate d'un lieu exercée par une personne qui y est présente. (*direct visual surveillance*)
- « titulaire de permis » Personne autorisée à exercer une activité visée aux alinéas 26a), b), e) ou f) de la Loi relativement aux matières nucléaires de catégorie I, II ou III ou à une installation nucléaire visée à l'alinéa 2b) du présent règlement. (*licensee*)
- « zone intérieure » Zone conforme aux articles 12, 13 et 14. (*inner area*)
- « zone libre » Zone visée à l'article 10. (*unobstructed area*)
- « zone protégée » Zone conforme aux articles 9, 10 et 11. (*protected area*)

Champ d'application

2. Le présent règlement s'applique :
- aux matières nucléaires des catégories I, II et III;
 - à toute installation nucléaire qui consiste en un réacteur nucléaire dont l'énergie thermique peut dépasser 10 mégawatts pendant l'exploitation normale.

DEMANDES DE PERMIS

Permis relatif à une matière nucléaire de catégorie I ou II ou à une installation nucléaire

3. La demande de permis visant une matière nucléaire de catégorie I ou II, autre qu'un permis de transport, et la demande de permis relatif à une installation nucléaire visée à l'alinéa 2b) comprennent les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* ou, selon le cas, aux articles 3 à 8 du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* :

- une copie des arrangements visés à l'article 35 qui ont été pris par écrit avec une force d'intervention;
- le plan des lieux visé à l'article 16;

- (c) a description of the proposed security equipment, systems and procedures;
- (d) a description of the proposed on-site and off-site communications equipment, systems and procedures;
- (e) a description of the proposed structure and organization of the nuclear security guard service, including the duties, responsibilities and training of nuclear security guards; and
- (f) the proposed plan and procedures to assess and respond to breaches of security.

Licence in Respect of Category III Nuclear Material

4. An application for a licence in respect of Category III nuclear material, other than a licence to transport, shall contain, in addition to the information required by section 3 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*, a description of the measures to ensure compliance with subsection 7(3).

Licence to Transport Category I, II or III Nuclear Material

5. An application for a licence to transport Category I, II or III nuclear material shall contain, in addition to any other information required by sections 3 to 5 of the *Packaging and Transport Regulations*, a written transportation security plan that includes

- (a) the name, quantity, radioactivity, chemical and physical characteristics and isotopic composition of the nuclear material;
- (b) a threat assessment consisting of an evaluation of the nature, likelihood and consequences of acts or events that may place prescribed information or nuclear material at risk;
- (c) a description of the proposed mode or modes of transportation;
- (d) the proposed security measures;
- (e) the communication arrangements made between the licensee, the operator of the vehicle transporting the nuclear material, the recipient of the material, and any response force along the route;
- (f) the arrangements made between the licensee and any response force along the route;
- (g) the planned route; and
- (h) the alternate route to be used in case of an emergency.

EXEMPTION FROM LICENCE REQUIREMENT

6. (1) A person may, without a licence to carry on that activity, transport Category I, II or III nuclear material within an area in which the material is required by section 7 to be processed, used or stored.

(2) For greater certainty, the exemption established in subsection (1) relates only to the activity specified in that subsection and does not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

GENERAL OBLIGATIONS

Areas for Processing, Use and Storage of Category I, II or III Nuclear Material

7. (1) Every licensee shall process, use and store Category I nuclear material in an inner area.

- c) une description de l'équipement, des systèmes et des procédures de sécurité proposés;
- d) une description de l'équipement, des systèmes et des procédures de communication proposés pour l'intérieur et l'extérieur des lieux;
- e) une description de la structure et de l'organisation proposées pour le service de sécurité nucléaire, y compris l'exposé des fonctions, des responsabilités et de la formation des gardes de sécurité nucléaire;
- f) le plan et les procédures proposés pour évaluer les manquements à la sécurité et y donner suite.

Permis relatif à une matière nucléaire de catégorie III

4. La demande de permis visant une matière nucléaire de catégorie III, autre qu'un permis de transport, comprend, outre les renseignements exigés à l'article 3 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*, une description des mesures qui seront prises pour assurer le respect du paragraphe 7(3).

Permis de transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III

5. La demande de permis pour transporter une matière nucléaire de catégorie I, II ou III comprend, outre les renseignements exigés aux articles 3 à 5 du *Règlement sur l'emballage et le transport*, un plan de sécurité écrit comportant ce qui suit :

- a) le nom, la quantité, la radioactivité, les propriétés chimiques et physiques ainsi que la composition isotopique de la matière nucléaire;
- b) une évaluation de la menace, à savoir la nature, la possibilité et les conséquences des actes ou des événements qui peuvent compromettre la sécurité des renseignements réglementés ou des matières nucléaires;
- c) une description du mode ou des modes de transport proposés;
- d) les mesures de sécurité proposées;
- e) les arrangements que le titulaire de permis, le conducteur du véhicule transportant la matière nucléaire, le destinataire de la matière et toute force d'intervention prendront pour communiquer le long de l'itinéraire;
- f) les arrangements pris entre le titulaire de permis et toute force d'intervention le long de l'itinéraire;
- g) l'itinéraire prévu;
- h) l'itinéraire de rechange à utiliser en cas d'urgence.

EXEMPTION DE PERMIS

6. (1) Une personne peut, sans y être autorisée par permis, transporter une matière nucléaire de catégorie I, II ou III dans une zone où doit s'effectuer le traitement, l'utilisation ou le stockage de cette matière selon l'article 7.

(2) Il est entendu que l'exemption prévue au paragraphe (1) ne vise que l'activité qui y est spécifiée et n'écarte pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis pour exercer d'autres activités.

OBLIGATIONS GÉNÉRALES

Zones de traitement, d'utilisation et de stockage des matières nucléaires de catégorie I, II ou III

7. (1) Le titulaire de permis traite, utilise et stocke toute matière nucléaire de catégorie I dans une zone intérieure.

(2) Every licensee shall process, use and store Category II nuclear material in a protected area.

(3) Every licensee shall process, use and store Category III nuclear material in

- (a) a protected area;
- (b) a place that is under the direct visual surveillance of the licensee; or
- (c) a place to which access is controlled by the licensee and that is designed and constructed to prevent persons from gaining unauthorized access to the Category III nuclear material by using hand-held tools.

Location of Nuclear Facility

8. Every nuclear facility referred to in paragraph 2(b) shall be located in a protected area.

REQUIREMENTS CONCERNING PROTECTED AND INNER AREAS

Barrier Enclosing Protected Area

9. (1) Every protected area shall be enclosed by a barrier that is located at the perimeter of the protected area.

(2) The barrier must be designed and constructed to inhibit any unauthorized entry into the protected area and must be one or a combination of the following:

- (a) a fence at least 2.4 m in height constructed of wire chain links made of wire not smaller than gauge number 11, having openings whose sides do not exceed 6 cm in length, and topped with at least three strands of barbed wire or barbed tape installed parallel to the fence on brackets angled outward;
- (b) a taut wire fence at least 2.4 m in height having a space of 10 cm or less between the wires and topped with at least three strands of barbed wire or barbed tape installed parallel to the fence on brackets angled outward; or
- (c) a wall at least 2.4 m in height, including any wall that forms part of a building, constructed of steel, wood, concrete, masonry or other substantial material or composites of such materials and, where it does not form part of a building, topped with at least three strands of barbed wire or barbed tape installed parallel to the wall on brackets angled outward.

(3) Each gate, door, window or other means of entry or exit in the barrier shall be

- (a) constructed so that it can be closed and locked; and
- (b) kept closed and locked except when it is under the direct visual surveillance of a nuclear security guard.

(4) The barrier shall be continuously illuminated at an intensity sufficient to permit clear observation of the barrier.

Unobstructed Area Surrounding Protected Area

10. (1) Every protected area shall be surrounded by an unobstructed area that is located outside the barrier required by section 9 and that extends at least 5 m away from every point of the barrier.

- (2) The unobstructed area shall be
 - (a) free of any structure, equipment or other obstruction that could be used to penetrate or surmount the barrier or to restrict observation of the unobstructed area; and
 - (b) continuously illuminated at an intensity sufficient to permit clear observation of any person within the unobstructed area.

(2) Le titulaire de permis traite, utilise et stocke toute matière nucléaire de catégorie II dans une zone protégée.

(3) Le titulaire de permis traite, utilise et stocke toute matière nucléaire de catégorie III dans l'un des endroits suivants :

- a) une zone protégée;
- b) un lieu qui est sous sa surveillance visuelle directe;
- c) un lieu dont il contrôle l'accès et qui est conçu et construit de façon à empêcher toute personne munie d'outils portatifs d'accéder à cette matière sans y être autorisée.

Emplacement de l'installation nucléaire

8. L'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b) est située dans une zone protégée.

EXIGENCES VISANT LA ZONE PROTÉGÉE ET LA ZONE INTÉRIEURE

Barrière entourant la zone protégée

9. (1) Une barrière est aménagée le long du périmètre de chaque zone protégée.

(2) La barrière est conçue et construite de façon à empêcher toute entrée non autorisée dans la zone protégée et se compose de l'un ou plusieurs des éléments suivants :

- a) une clôture d'une hauteur d'au moins 2,4 m à mailles losangées dont les côtés ont au plus 6 mm de longueur et dont le diamètre du fil correspond au moins au numéro de jauge 11, qui est coiffée d'au moins trois fils ou rubans de barbelés montés parallèlement à la clôture sur des consoles à un angle qui ouvre vers l'extérieur;
- b) une clôture d'une hauteur d'au moins 2,4 m à fils tendus espacés d'au plus 10 cm, qui est coiffée d'au moins trois fils ou rubans de barbelés montés parallèlement à la clôture sur des consoles à un angle qui ouvre vers l'extérieur;
- c) un mur d'une hauteur d'au moins 2,4 m, y compris tout mur faisant partie d'un bâtiment, fait en acier, bois, béton, maçonnerie ou autres matériaux solides, ou d'un combinaison de ces matériaux, et qui, aux endroits où il ne fait pas partie d'un bâtiment, est coiffé d'au moins trois fils ou rubans de barbelés montés parallèlement au mur sur des consoles à un angle qui ouvre vers l'extérieur.

(3) Chaque grille, porte, fenêtre ou autre entrée ou sortie pratiquée dans la barrière :

- a) est construite de façon qu'elle puisse être fermée et verrouillée;
- b) demeure fermée et verrouillée lorsqu'elle n'est pas sous la surveillance visuelle directe d'un garde de sécurité nucléaire.

(4) La barrière est éclairée continuellement à une intensité suffisante pour permettre de l'observer clairement.

Zone libre entourant la zone protégée

10. (1) Chaque zone protégée est entourée d'une zone libre qui s'étend à l'extérieur de la barrière visée à l'article 9 sur une distance d'au moins 5 m à partir de tout point de la barrière.

- (2) La zone libre est :
 - a) dégagée de tout ouvrage, équipement ou autre obstacle qu'on pourrait utiliser pour traverser ou surmonter la barrière ou restreindre l'observation de la zone libre;
 - b) éclairée continuellement à une intensité suffisante pour permettre d'observer clairement toute personne s'y trouvant.

Protected Area Intrusion Detection

- 11.** Every protected area shall be
- (a) equipped with devices that
- (i) detect any intrusion into the protected area,
 - (ii) detect any tampering that may cause any of the devices to malfunction or cease to function,
 - (iii) when an event referred to in subparagraph (i) or (ii) is detected, set off a continuous alarm signal that is both audible and visible in a security monitoring room and that can be stopped only by a nuclear security guard, and
 - (iv) facilitate an assessment of the cause of the alarm; or
- (b) kept under the direct visual surveillance of a nuclear security guard who is equipped with a device that can set off a continuous alarm signal that
- (i) is both audible and visible in a security monitoring room, and
 - (ii) can be stopped only by a nuclear security guard from the security monitoring room.

Location of Inner Area

- 12.** Every inner area shall be located within a protected area.

Structure or Barrier Enclosing Inner Area

- 13.** (1) Every inner area shall be totally enclosed by a structure or barrier that is designed and constructed to prevent, alone or in combination with other structures or barriers, persons from completing both of the following actions before a response force can make an effective intervention:
- (a) gaining unauthorized access to Category I nuclear material by using hand-held tools, firearms or explosives; and
 - (b) removing the nuclear material from the inner area.
- (2) The structure or barrier that encloses an inner area shall be located at least 5 m away from every point of the barrier that encloses the protected area.
- (3) Each gate, door, window or other means of entry or exit in the structure or barrier that encloses an inner area shall be kept closed and locked with a device that, from outside the structure or barrier, can only be unlocked by two persons at the same time.

Inner Area Intrusion Detection

- 14.** Every inner area shall be
- (a) equipped with devices that
- (i) detect the intrusion of any person or thing into, the passage of any person or thing out of, and the movement of any person or thing within the inner area,
 - (ii) detect any tampering that may cause any of the devices to malfunction or cease to function,
 - (iii) when an event referred to in subparagraph (i) or (ii) is detected, set off a continuous alarm signal that is both audible and visible in a security monitoring room and in at least one other attended place outside the inner area and that can only be stopped by a nuclear security guard or by a person who is authorized to enter the inner area in accordance with section 18, and
 - (iv) facilitate an assessment of the cause of the alarm; or
- (b) kept under the direct visual surveillance of a nuclear security guard who is equipped with a device that can set off a continuous alarm signal that

Détection des entrées non autorisées dans une zone protégée

- 11.** Chaque zone protégée :
- a) est munie de dispositifs qui :
- (i) détectent toute entrée non autorisée dans celle-ci,
 - (ii) détectent toute tentative d'altération qui peut nuire à leur fonctionnement ou les rendre inopérants,
 - (iii) lors de la détection d'un acte visé aux sous-alinéas (i) ou (ii), déclenchent un signal d'alarme sonore et visuel continu dans le local de surveillance, lequel signal peut être interrompu seulement par un garde de sécurité nucléaire,
 - (iv) facilitent l'évaluation de la cause de l'alarme;
- b) demeure sous la surveillance visuelle directe d'un garde de sécurité nucléaire qui est muni d'un dispositif capable de déclencher un signal d'alarme continu qui peut être :
- (i) vu et entendu dans le local de surveillance,
 - (ii) interrompu seulement par un garde de sécurité nucléaire à partir du local de surveillance.

Emplacement de la zone intérieure

- 12.** Chaque zone intérieure est située à l'intérieur d'une zone protégée.

Ouvrage ou barrière entourant la zone intérieure

- 13.** (1) Chaque zone intérieure est entièrement entourée d'un ouvrage ou d'une barrière qui est conçu et construit de façon à empêcher, seul ou avec d'autres ouvrages ou barrières, l'accomplissement des actes suivants avant qu'une force d'intervention puisse assurer une défense efficace :
- a) l'accès non autorisé à une matière nucléaire de catégorie I à l'aide d'outils portatifs, d'armes à feu ou d'explosifs;
 - b) l'enlèvement de la matière nucléaire de la zone intérieure.
- (2) L'ouvrage ou la barrière entourant la zone intérieure est situé à une distance d'au moins 5 m à partir de tout point de la barrière entourant la zone protégée.
- (3) Chaque grille, porte, fenêtre ou autre entrée ou sortie pratiquée dans l'ouvrage ou la barrière entourant la zone intérieure demeure fermée et verrouillée à l'aide d'un dispositif qui, de l'extérieur de l'ouvrage ou de la barrière, peut être déverrouillé seulement par deux personnes agissant en même temps.

Détection des entrées non autorisées dans une zone intérieure

- 14.** Chaque zone intérieure :
- a) est munie de dispositifs qui :
- (i) détectent l'entrée non autorisée de toute personne ou de tout objet dans celle-ci, leur sortie de celle-ci et leurs déplacements à l'intérieur de celle-ci,
 - (ii) détectent toute tentative d'altération qui peut nuire à leur fonctionnement ou les rendre inopérants,
 - (iii) lors de la détection d'un acte visé aux sous-alinéas (i) ou (ii), déclenchent un signal d'alarme sonore et visuel continu dans le local de surveillance et dans au moins un autre endroit occupé à l'extérieur de la zone intérieure, lequel signal peut être interrompu seulement par un garde de sécurité nucléaire ou par une personne autorisée à entrer dans la zone intérieure conformément à l'article 18,
 - (iv) facilitent l'évaluation de la cause de l'alarme;
- b) demeure sous la surveillance visuelle directe d'un garde de sécurité nucléaire qui est muni d'un dispositif capable de déclencher un signal d'alarme continu qui peut être :

- (i) is both audible and visible in a security monitoring room and in at least one other attended place outside the inner area, and
- (ii) can be stopped only by a nuclear security guard from the security monitoring room or by a person who is authorized to enter the inner area in accordance with section 18 from another attended place outside the inner area.

Security Monitoring Room

15. (1) Every licensee shall monitor all of the devices required by these Regulations from a security monitoring room, access to which is controlled by the licensee.

- (2) The security monitoring room shall be
 - (a) located outside any inner area;
 - (b) designed and constructed so as to resist forced entry by the use of hand-held tools or firearms;
 - (c) equipped with
 - (i) a two-way radio that can be used to communicate with a response force,
 - (ii) an alarm device that can be used at any time to alert a response force,
 - (iii) a telephone, and
 - (iv) equipment that permits direct communication with each nuclear security guard who is stationed outside the security monitoring room;
 - (d) located and equipped so as to enable a nuclear security guard inside the security monitoring room to receive and acknowledge the audible and visible alarm signals referred to in subparagraph 11(a)(iii), paragraph 11(b), subparagraph 14(a)(iii) and paragraph 14(b); and
 - (e) attended at all times by at least one nuclear security guard.

Site Plan

16. Every licensee shall maintain a site plan that indicates the location of the following, where applicable:

- (a) the perimeter of the nuclear facility referred to in paragraph 2(b);
- (b) the barrier enclosing every protected area;
- (c) the protected areas;
- (d) the unobstructed areas;
- (e) the structure or barrier enclosing every inner area; and
- (f) the inner areas.

ENTRY INTO PROTECTED AND INNER AREAS

Entry into Protected Area

17. (1) No person shall enter a protected area without physical proof of the recorded authorization of the licensee.

(2) Subject to subsection (3), a licensee shall, before issuing an authorization to enter a protected area to a person, prepare an identification report that contains the following information and documents:

- (a) the person's name and date and place of birth;
- (b) documentary proof of the person's lawful presence in Canada;
- (c) the address of the person's principal residence;
- (d) a photograph depicting a frontal view of the person's face; and
- (e) the person's occupation.

- (i) vu et entendu dans le local de surveillance et dans au moins un autre endroit occupé à l'extérieur de la zone intérieure,
- (ii) interrompu seulement par un garde de sécurité nucléaire à partir du local de surveillance ou par une personne autorisée à entrer dans la zone intérieure conformément à l'article 18 à partir d'un autre endroit occupé à l'extérieur de cette zone.

Local de surveillance

15. (1) Le titulaire de permis surveille tous les dispositifs exigés par le présent règlement à partir d'un local de surveillance dont il contrôle l'accès.

- (2) Le local de surveillance est :
 - a) situé à l'extérieur de toute zone intérieure;
 - b) conçu et construit de façon à résister à toute entrée par effraction à l'aide d'outils portatifs ou d'armes à feu;
 - c) muni :
 - (i) d'un poste émetteur-récepteur pouvant servir à contacter la force d'intervention,
 - (ii) d'un dispositif d'alarme pouvant servir en tout temps à alerter la force d'intervention,
 - (iii) d'un téléphone,
 - (iv) d'équipement permettant de communiquer directement avec chaque garde de sécurité nucléaire qui est posté à l'extérieur du local de surveillance;
 - d) situé et équipé de sorte qu'un garde de sécurité nucléaire se trouvant à l'intérieur du local de surveillance puisse recevoir et reconnaître les signaux d'alarme sonores et visuels visés au sous-alinéa 11a)(iii), à l'alinéa 11b), au sous-alinéa 14a)(iii) et à l'alinéa 14b);
 - e) occupé en tout temps par au moins un garde de sécurité nucléaire.

Plan des lieux

16. Le titulaire de permis conserve un plan des lieux qui indique, le cas échéant, l'emplacement des éléments suivants :

- a) le périmètre de l'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b);
- b) la barrière entourant chaque zone protégée;
- c) les zones protégées;
- d) les zones libres;
- e) l'ouvrage ou la barrière entourant chaque zone intérieure;
- f) les zones intérieures.

ENTRÉE DANS LES ZONES PROTÉGÉES ET LES ZONES INTÉRIEURES

Entrée dans une zone protégée

17. (1) Il est interdit à quiconque d'entrer dans une zone protégée sans faire la preuve qu'il en a obtenu l'autorisation consignée du titulaire de permis.

(2) Sous réserve du paragraphe (3), avant de délivrer à une personne l'autorisation d'entrer dans la zone protégée, le titulaire de permis rédige un rapport d'identification de celle-ci qui comprend les renseignements et documents suivants :

- a) ses nom, date et lieu de naissance;
- b) une preuve documentaire établissant la légalité de sa présence au Canada;
- c) l'adresse de sa résidence principale;
- d) une photographie montrant son portrait de face;
- e) son occupation.

(3) A licensee may issue an authorization to enter a protected area to a person without preparing an identification report, if

- (a) the person provides the licensee with documentary proof of the person's name and address; and
- (b) the authorization is issued subject to the condition that the person must be escorted within the protected area at all times by a person who has the recorded authorization of the licensee to enter that area and for whom the licensee has prepared an identification report.

(4) No licensee shall permit a person who has an authorization issued under subsection (3) to enter or remain in the protected area unless that person is escorted at all times by a person who has the recorded authorization of the licensee to enter that area and for whom the licensee has prepared an identification report.

(5) A licensee shall issue an authorization to enter a protected area subject to such terms and conditions as are necessary to ensure the security of the area.

(6) Every licensee shall give to a person who has sought an authorization to enter a protected area, on the request of that person, a copy of any information or documents referred to in subsection (2) that the licensee possesses.

Entry into Inner Area with Commission's Authorization

18. (1) Subject to subsection 20(1), no person shall enter an inner area without the recorded authorization of the Commission and the recorded authorization of the licensee to enter the protected area, issued under section 17.

(2) An application to the Commission for an authorization to enter an inner area shall be signed by the licensee and the person for whom the authorization is sought, and shall contain the following information and documents:

- (a) a copy of the identification report referred to in subsection 17(2);
- (b) Personnel Security Clearance Questionnaire form TBS/SCT 330-60, as amended from time to time, completed and signed by the person for whom the authorization is sought;
- (c) Personnel Screening Request and Authorization form TBS/SCT 330-23, as amended from time to time, completed and signed by the person for whom the authorization is sought;
- (d) a description of the purpose for which entry into the inner area is required;
- (e) a record emanating from the Canadian Police Information Centre, showing the results of the Centre's criminal record name check on the person for whom the authorization is sought; and
- (f) at the request of the Commission, any other information that the Commission requires for the purpose of subsection (3).

(3) The Commission shall issue an authorization to enter an inner area to a person after receiving an application referred to in subsection (2) if there are reasonable grounds to believe that the entry of the person into the inner area will not give rise to a risk to the security of that area.

(4) The Commission shall issue an authorization to enter an inner area for such term, up to a maximum of five years, and subject to such terms and conditions as are necessary to minimize the risk to the security of the area.

(5) Every licensee shall give to a person for whom an authorization to enter an inner area has been sought, on the request of

(3) Le titulaire de permis peut, sans rédiger de rapport d'identification, délivrer à une personne l'autorisation d'entrer dans une zone protégée si les conditions suivantes sont réunies :

- a) la personne lui fournit une preuve documentaire de ses nom et adresse;
- b) l'autorisation est subordonnée à la condition que la personne soit escortée en tout temps dans la zone protégée par une personne qui a reçu du titulaire de permis l'autorisation consignée d'entrer dans cette zone et pour laquelle il a rédigé un rapport d'identification.

(4) Le titulaire de permis ne peut permettre à la personne ayant obtenu une autorisation aux termes du paragraphe (3) d'entrer ou de demeurer dans la zone protégée que si elle est escortée en tout temps par une personne à laquelle il a délivré l'autorisation consignée d'entrer dans cette zone et pour laquelle il a rédigé un rapport d'identification.

(5) Le titulaire de permis assortit l'autorisation des conditions nécessaires pour assurer la sécurité de la zone.

(6) Le titulaire de permis remet sur demande à la personne qui a sollicité l'autorisation une copie des renseignements ou des documents visés au paragraphe (2) qu'il a en sa possession.

Entrée dans une zone intérieure avec l'autorisation de la Commission

18. (1) Sous réserve du paragraphe 20(1), il est interdit à quiconque d'entrer dans une zone intérieure sans avoir obtenu l'autorisation consignée de la Commission et l'autorisation consignée du titulaire de permis d'entrer dans la zone protégée, visée à l'article 17.

(2) La demande d'autorisation d'entrer dans la zone intérieure, présentée à la Commission, est signée par le titulaire de permis concerné et comprend les renseignements et documents suivants :

- a) une copie du rapport d'identification visé au paragraphe 17(2);
- b) le formulaire TBS/SCT 330-60, intitulé Questionnaire pour l'obtention de l'autorisation de sécurité, compte tenu de ses modifications successives, rempli et signé par la personne;
- c) le formulaire TBS/SCT 330-23, intitulé Demande d'enquête de sécurité sur le personnel et autorisation, compte tenu de ses modifications successives, rempli et signé par la personne;
- d) la raison pour laquelle l'entrée dans la zone intérieure est demandée;
- e) un document émanant du Centre canadien de renseignements de la police indiquant les résultats de la vérification de casier judiciaire faite à l'égard de la personne;
- f) à la demande de la Commission, tout autre renseignement dont elle a besoin pour l'application du paragraphe (3).

(3) La Commission délivre l'autorisation d'entrer dans la zone intérieure sur réception de la demande visée au paragraphe (2), s'il existe des motifs raisonnables de croire que la sécurité de cette zone n'en sera pas compromise.

(4) La Commission fixe la période de validité de l'autorisation à au plus cinq ans et l'assortit des conditions nécessaires pour réduire au minimum tout risque pour la sécurité de la zone intérieure.

(5) Le titulaire de permis remet sur demande à la personne pour laquelle l'autorisation a été sollicitée une copie des

that person, a copy of any information or documents referred to in subsection (2) that the licensee possesses.

Refusal of Commission to Authorize Entry into Inner Area

19. (1) The Commission shall notify a licensee and a person who have applied for the authorization of the person to enter an inner area of a proposed decision not to authorize the person to enter the inner area, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to issue an authorization.

(2) The notice shall include a description of the licensee's and the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with subsection (3).

(3) Where a licensee or a person referred to in subsection (1) has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the licensee or the person shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(4) On completion of a hearing held in accordance with subsection (3), the licensee and the person shall be notified of the decision and the reasons for it.

(5) Where neither the licensee nor the person requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (3), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

Entry into Inner Area without Commission's Authorization

20. (1) A person may enter an inner area without the recorded authorization of the Commission if the person enters for the purpose of performing duties that are required by the licensee or the Commission and the person has a written authorization to enter issued by the licensee.

(2) A licensee shall, before issuing the authorization to enter an inner area, obtain the following information:

- (a) the name of the person who is to be authorized;
- (b) the address of the person's principal residence; and
- (c) the name and business address of the person's employer.

(3) A licensee shall issue an authorization to enter an inner area subject to the condition that the authorized person must be escorted within the inner area at all times by a person who has the recorded authorization of the Commission to enter that area.

(4) No licensee shall permit a person who has an authorization issued under this section to enter or remain in the inner area unless that person is escorted at all times by a person who has the recorded authorization of the Commission to enter that area.

Revocation by Licensee of Authorization to Enter

21. A licensee may revoke an authorization to enter a protected area issued under section 17 or an authorization to enter an inner area issued under section 20.

Revocation by Commission of Authorization to Enter

22. (1) The Commission may revoke an authorization to enter a protected area issued to a person under section 17 or an authorization to enter an inner area issued to a person under section 18 or 20 if there are reasonable grounds to believe that the entry of the person into the protected area or inner area will give rise to a risk to the security of that area.

renseignements ou des documents visés au paragraphe (2) qu'il a en sa possession.

Refus d'autoriser l'entrée dans une zone intérieure

19. (1) La Commission avise le titulaire de permis et la personne ayant demandé l'autorisation d'entrer dans une zone intérieure de la décision proposée de refuser cette autorisation, ainsi que du fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser de l'accorder.

(2) L'avis mentionné également le droit du titulaire de permis et de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à la période prévue au paragraphe (3).

(3) Le titulaire de permis ou la personne visée au paragraphe (1) qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(4) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (3), le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

(5) Si, dans le délai prévu au paragraphe (3), aucune demande n'est faite pour être entendu, le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

Entrée dans une zone intérieure sans l'autorisation de la Commission

20. (1) Une personne peut entrer dans une zone intérieure sans l'autorisation consignée de la Commission si elle y entre pour exercer les fonctions exigées par le titulaire de permis ou la Commission et qu'elle détient l'autorisation écrite d'entrer que lui a délivrée le titulaire de permis.

(2) Avant de lui délivrer l'autorisation d'entrer dans une zone intérieure, le titulaire de permis obtient de la personne les renseignements suivants :

- a) son nom;
- b) l'adresse de sa résidence principale;
- c) le nom et l'adresse d'affaires de son employeur.

(3) Le titulaire de permis assortit l'autorisation de la condition que la personne visée soit escortée en tout temps dans la zone intérieure par une personne à laquelle la Commission a délivré l'autorisation consignée d'entrer dans cette zone.

(4) Le titulaire de permis ne peut permettre à la personne ayant obtenu une autorisation aux termes du présent article d'entrer ou de demeurer dans la zone intérieure que si elle est escortée en tout temps par une personne à laquelle la Commission a délivré l'autorisation consignée d'entrer dans cette zone.

Révocation par le titulaire de permis de l'autorisation d'entrer

21. Le titulaire de permis peut révoquer l'autorisation d'entrer dans une zone protégée délivrée en vertu de l'article 17 ou l'autorisation d'entrer dans une zone intérieure délivrée en vertu de l'article 20.

Révocation par la Commission de l'autorisation d'entrer

22. (1) La Commission peut révoquer l'autorisation d'entrer dans une zone protégée délivrée en vertu de l'article 17 ou l'autorisation d'entrer dans une zone intérieure délivrée en vertu des articles 18 ou 20 s'il existe des motifs raisonnables de croire que la sécurité de ces zones peut être compromise du fait de l'entrée de la personne.

(2) Where the Commission revokes an authorization to enter a protected area or an inner area, it shall immediately notify the person whose authorization has been revoked and the licensee concerned of the revocation and the reasons for it.

(3) Where a person or a licensee referred to in subsection (2) has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the person or the licensee shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(4) On completion of a hearing held in accordance with subsection (3), the person and the licensee shall be notified of the decision to confirm or cancel the revocation and the reasons for it.

Unlocking and Opening Means of Entry into Inner Area

23. (1) No licensee shall permit a gate, door, window or other means of entry or exit in the structure or barrier that encloses an inner area to be unlocked, opened or kept open unless

- (a) it is kept open only for the time required to allow the passage of persons or things into or out of the inner area; and
- (b) while it is open, it is kept under the direct visual surveillance of a nuclear security guard who is dedicated exclusively to that task.

(2) No licensee shall permit a gate, door, window or other means of entry or exit in the structure or barrier that encloses an inner area to be unlocked from the outside unless it is unlocked by two persons who are authorized to enter the inner area in accordance with section 18, one of whom is a nuclear security guard.

Unauthorized Persons

24. (1) No licensee shall permit an unauthorized person to enter or remain in a protected area or an inner area.

(2) Where a person sees anyone in a protected area or an inner area who the person believes, on reasonable grounds, is not authorized to be in the area, the person shall immediately report that fact to the nearest nuclear security guard.

Monitoring and Preventing Entry

25. (1) Every licensee shall monitor every person and thing that enters a protected area or an inner area by using appropriate detection devices or nuclear security guards.

(2) Every licensee shall ensure that weapons and explosives are not taken into a protected area or an inner area unless they are under the control of a nuclear security guard or the members of a response force.

Monitoring and Preventing Removal

26. (1) Every licensee shall monitor every person and thing that leaves a protected area or an inner area by using appropriate detection devices or nuclear security guards.

(2) Every licensee shall ensure that Category I, II or III nuclear material is not removed from a protected area or an inner area unless the removal is carried out in accordance with a licence.

(2) Lorsque la Commission révoque l'autorisation d'entrer dans la zone protégée ou dans la zone intérieure, elle avise immédiatement la personne et le titulaire de permis visés de sa décision et des motifs de celle-ci.

(3) La personne ou le titulaire de permis qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(4) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (3), la personne et le titulaire de permis sont avisés de la décision de confirmer ou d'annuler la révocation et des motifs de celle-ci.

Déverrouillage et ouverture des moyens d'entrée dans la zone intérieure

23. (1) Il est interdit au titulaire de permis de permettre qu'une grille, une porte, une fenêtre ou toute autre entrée ou sortie pratiquée dans l'ouvrage ou la barrière entourant une zone intérieure soit déverrouillée, ouverte ou tenue ouverte, sauf si :

- a) d'une part, elle est tenue ouverte seulement pendant le temps nécessaire à l'entrée de personnes ou objets dans la zone intérieure ou à leur sortie de celle-ci;
- b) d'autre part, pendant qu'elle est ouverte, elle demeure sous la surveillance visuelle directe d'un garde de sécurité nucléaire exclusivement affecté à cette tâche.

(2) Il est interdit au titulaire de permis de permettre qu'une grille, une porte, une fenêtre ou toute autre entrée ou sortie pratiquée dans l'ouvrage ou la barrière entourant une zone intérieure soit déverrouillée de l'extérieur, sauf si elle l'est par deux personnes — dont l'une est un garde de sécurité nucléaire — autorisées à entrer dans la zone intérieure conformément à l'article 18.

Personnes non autorisées

24. (1) Il est interdit au titulaire de permis de permettre à une personne non autorisée d'entrer ou de demeurer dans une zone protégée ou une zone intérieure.

(2) Quiconque détecte la présence dans une zone protégée ou une zone intérieure d'une personne dont il a des motifs raisonnables de croire qu'elle n'est pas autorisée à s'y trouver est tenu de le signaler immédiatement au garde de sécurité nucléaire le plus proche.

Contrôle des entrées

25. (1) Le titulaire de permis contrôle, à l'aide de dispositifs de détection appropriés ou de gardes de sécurité nucléaire, l'entrée de toute personne et de tout objet dans une zone protégée ou une zone intérieure.

(2) Le titulaire de permis veille à ce qu'aucune arme et aucun explosif ne soient apportés dans une zone protégée ou une zone intérieure, sauf s'ils sont sous le contrôle d'un garde de sécurité nucléaire ou des membres de la force d'intervention.

Contrôle des sorties

26. (1) Le titulaire de permis contrôle, à l'aide de dispositifs de détection appropriés ou de gardes de sécurité nucléaire, la sortie de toute personne et de tout objet hors d'une zone protégée ou d'une zone intérieure.

(2) Le titulaire de permis veille à ce qu'aucune matière nucléaire de catégorie I, II ou III ne soit enlevée d'une zone protégée ou d'une zone intérieure, sauf aux termes d'un permis.

Searches

27. (1) Every licensee shall post, at the entrance to each protected area and inner area, a sign that is visible to any person who is about to enter the area, stating

- (a) that persons will not be permitted to enter the area unless they allow a nuclear security guard to search them and everything in their possession for weapons and explosives; and
- (b) that persons will not be permitted to leave the area unless they allow a nuclear security guard to search them and everything in their possession for Category I, II or III nuclear material.

(2) No licensee shall permit a person to enter a protected area or an inner area unless the person and everything in the person's possession have been searched for weapons and explosives by a nuclear security guard.

(3) No licensee shall permit a person to leave a protected area or an inner area unless the person and everything in the person's possession have been searched for Category I, II or III nuclear material by a nuclear security guard.

(4) A search conducted under this section shall be

- (a) a non-intrusive search carried out by means of a hand-held scanner, a walk-through scanner or any similar device; or
- (b) where a nuclear security guard determines that it is necessary in order to maintain security, a frisk search carried out by a person of the same sex as the person being searched and extending from head to foot, down the front and rear of the body, around the legs and inside clothing folds, pockets and footwear.

Prohibited Activities

28. (1) No person who refuses to submit to a search authorized by section 27 shall enter or leave a protected area or an inner area.

(2) No person shall

- (a) take any weapons or explosives into a protected area or an inner area unless they are under the control of a nuclear security guard or the members of a response force; or
- (b) remove any Category I, II or III nuclear material from a protected area or an inner area without the authorization of the licensee.

Exception for Inspectors

29. Sections 17 to 22 do not apply to or in respect of an inspector who is designated to inspect a protected area or an inner area under section 29 of the Act.

NUCLEAR SECURITY GUARDS

Number and Duties

30. Every licensee shall have available at a nuclear facility referred to in paragraph 2(b), at all times, a sufficient number of nuclear security guards to enable the licensee to comply with these Regulations and to do the following:

- (a) control the movement of persons, material and vehicles;
- (b) conduct searches of persons, material and vehicles for weapons, explosives and Category I, II or III nuclear material;

Fouilles

27. (1) Le titulaire de permis affiche, à l'entrée de chaque zone protégée et de chaque zone intérieure, un panneau bien en vue de toute personne qui s'apprête à entrer dans la zone, qui indique que :

- a) nul ne peut entrer dans la zone à moins de consentir à une fouille de sa personne ou des objets en sa possession, effectuée par un garde de sécurité nucléaire pour détecter la présence d'armes et d'explosifs;
- b) nul ne peut quitter la zone à moins de consentir à une fouille de sa personne ou des objets en sa possession, effectuée par un garde de sécurité nucléaire pour détecter la présence de matières nucléaires de catégorie I, II ou III.

(2) Il est interdit au titulaire de permis de permettre à une personne d'entrer dans une zone protégée ou une zone intérieure à moins que cette personne et les objets en sa possession n'aient fait l'objet d'une fouille effectuée par un garde de sécurité nucléaire pour détecter la présence d'armes et d'explosifs.

(3) Il est interdit au titulaire de permis de permettre à une personne de quitter une zone protégée ou une zone intérieure à moins que cette personne et les objets en sa possession n'aient fait l'objet d'une fouille effectuée par un garde de sécurité nucléaire pour détecter la présence de matières nucléaires de catégorie I, II ou III.

(4) La fouille prévue au présent article est :

- a) soit une fouille menée de façon non intrusive à l'aide d'un détecteur portatif, d'un portique muni d'un détecteur de métal ou de tout autre dispositif semblable;
- b) soit, si un garde de sécurité nucléaire estime qu'elle est nécessaire pour maintenir la sécurité, une fouille manuelle menée par une personne du même sexe que la personne qui y est soumise et s'étendant de la tête aux pieds, sur le devant et l'arrière du corps, autour des jambes et dans les replis des vêtements, les poches et les chaussures.

Activités interdites

28. (1) Quiconque refuse de se soumettre à la fouille prévue à l'article 27 ne peut entrer dans une zone protégée ou une zone intérieure ou la quitter.

(2) Il est interdit :

- a) d'apporter des armes ou des explosifs dans une zone protégée ou une zone intérieure, sauf si ceux-ci sont sous le contrôle d'un garde de sécurité nucléaire ou des membres d'une force d'intervention;
- b) d'enlever toute matière nucléaire de catégorie I, II ou III d'une zone protégée ou d'une zone intérieure sans l'autorisation du titulaire de permis.

Exception applicable aux inspecteurs

29. Les articles 17 à 22 ne s'appliquent pas à l'inspecteur désigné conformément à l'article 29 de la Loi pour inspecter une zone protégée ou une zone intérieure.

GARDES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Nombre de gardes et fonctions

30. Le titulaire de permis dispose en tout temps à l'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b) d'un nombre suffisant de gardes de sécurité nucléaire pour lui permettre de se conformer au présent règlement et d'exécuter les tâches suivantes :

- a) contrôler les déplacements des personnes, du matériel et des véhicules;

- (c) conduct preventive foot and vehicle patrols of the nuclear facility and the perimeter of the protected area to inspect for security breaches and vulnerabilities;
- (d) respond to and assess alarm incidents;
- (e) apprehend and detain unarmed intruders;
- (f) observe and report on the movements of armed intruders; and
- (g) operate security equipment and systems.

Authorization

31. (1) No licensee shall authorize a person to act as a nuclear security guard at a nuclear facility referred to in paragraph 2(b) without the written consent of the Commission.

(2) An application to the Commission for its consent to the authorization of a person to act as a nuclear security guard shall be signed by the licensee concerned and shall contain the following information and documents concerning the person in respect of whom the consent is sought:

- (a) the information and documents referred to in subsection 17(2);
- (b) Personnel Security Assessment for Level I and II form TBS/SCT 330-279, as amended from time to time, completed and signed by the person;
- (c) Personnel Screening Request and Authorization form TBS/SCT 330-23, as amended from time to time, completed and signed by the person;
- (d) a record emanating from the Canadian Police Information Centre, showing the results of the Centre's criminal record name check on the person;
- (e) documentary proof that the person is a Canadian citizen or a permanent resident within the meaning of the *Immigration Act*; and
- (f) a medical certificate, signed by a doctor who is licensed to practice medicine in the province where the person will be assigned, certifying that the person is mentally and physically able to perform the tasks that are likely to be assigned by the licensee.

(3) The Commission shall give its consent to the licensee and the person after receiving an application referred to in subsection (2) if there are reasonable grounds to believe that the authorization of the person will not give rise to a risk to the security of the nuclear facility.

(4) The Commission shall give its consent subject to such terms and conditions as are necessary to minimize the risk to the security of the nuclear facility.

(5) Every licensee shall give to a person in respect of whom a consent has been sought, on the request of that person, a copy of any information and documents referred to in subsection (2) that the licensee possesses.

Refusal of Consent by Commission

32. (1) The Commission shall notify a licensee who has applied for the Commission's consent to the authorization of a person to act as a nuclear security guard, and the person in respect of whom the consent has been sought, of a proposed decision not to give its consent, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before refusing to give its consent.

b) fouiller les personnes, le matériel et les véhicules pour détecter la présence d'armes, d'explosifs et de matières nucléaires de catégorie I, II ou III;

c) mener, à pied et à bord de véhicules, des rondes de surveillance dans l'installation nucléaire et le long du périmètre de la zone protégée pour vérifier s'il y a des manquements à la sécurité et des faiblesses sur le plan de la sécurité;

d) répondre aux signaux d'alarme et faire l'évaluation des incidents signalés;

e) appréhender et détenir les intrus non armés;

f) observer et signaler les déplacements des intrus armés;

g) assurer le fonctionnement de l'équipement et des systèmes de sécurité.

Autorisation de la Commission

31. (1) Il est interdit au titulaire de permis de désigner une personne pour agir comme garde de sécurité nucléaire à une installation nucléaire visée à l'alinéa 2b) sans l'autorisation écrite de la Commission.

(2) La demande d'autorisation présentée à la Commission est signée par le titulaire de permis et comprend les renseignements et documents suivants au sujet de la personne en cause :

- a) les renseignements et les documents visés au paragraphe 17(2);
- b) le formulaire TBS/SCT 330-279, intitulé Évaluation de la sécurité du personnel pour les niveaux I et II, compte tenu de ses modifications successives, rempli et signé par la personne;
- c) le formulaire TBS/SCT 330-23, intitulé Demande de vérification du personnel et d'autorisation, compte tenu de ses modifications successives, rempli et signé par elle;
- d) un document émanant du Centre canadien de renseignements de la police indiquant les résultats de la vérification de casier judiciaire faite à son égard;
- e) une preuve documentaire établissant qu'elle est un citoyen canadien ou un résident permanent au sens de la *Loi sur l'immigration*;
- f) un certificat médical signé par un médecin autorisé à pratiquer dans la province où elle sera affectée, attestant que son état physique et mental lui permet d'accomplir les tâches que lui confiera vraisemblablement le titulaire de permis.

(3) La Commission donne son autorisation sur réception de la demande visée au paragraphe (2) s'il existe des motifs raisonnables de croire que la sécurité de l'installation nucléaire n'en sera pas compromise.

(4) La Commission assortit son autorisation des conditions nécessaires pour réduire au minimum tout risque pour la sécurité de l'installation nucléaire.

(5) Le titulaire de permis remet sur demande à la personne pour laquelle l'autorisation a été sollicitée une copie des renseignements et des documents visés au paragraphe (2) qu'il a en sa possession.

Refus de l'autorisation de la Commission

32. (1) La Commission avise le titulaire de permis qui a demandé l'autorisation de la désignation d'une personne comme garde de sécurité nucléaire, et cette personne, de la décision proposée de ne pas l'accorder, ainsi que le fondement de cette décision, au moins trente jours avant de refuser l'autorisation.

(2) The notice shall include a description of the licensee's and the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with subsection (3).

(3) Where a licensee or a person referred to in subsection (1) has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the licensee or the person shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(4) On completion of a hearing held in accordance with subsection (3), the licensee and the person shall be notified of the decision and the reasons for it.

(5) Where neither the licensee nor the person requests an opportunity to be heard within the period referred to in subsection (3), they shall be notified of the decision and the reasons for it.

Revocation of Consent by Commission

33. (1) The Commission may revoke its consent to the authorization of a person to act as a nuclear security guard if there are reasonable grounds to believe that the person poses or could pose a risk to the security of a nuclear facility referred to in paragraph 2(b).

(2) Where the Commission revokes its consent to the authorization of a person to act as a nuclear security guard, it shall immediately notify the licensee and the person concerned of the revocation and the reasons for it.

(3) Where a licensee or a person referred to in subsection (2) has received a notice and has requested, within 30 days after the date of receipt of the notice, an opportunity to be heard either orally or in writing, the licensee or the person shall be provided with such an opportunity in accordance with the request.

(4) On completion of a hearing held in accordance with subsection (3), the licensee and the person shall be notified of the decision to confirm or cancel the revocation and the reasons for it.

Training

34. (1) Every licensee shall train each of its nuclear security guards in respect of the relevant and current security duties and responsibilities.

(2) Every licensee shall, immediately before authorizing a person to act as a nuclear security guard, examine the person's familiarity with the relevant and current security duties and responsibilities.

PROTECTION ARRANGEMENTS AND SECURITY DRILLS

Protection Arrangements with Response Force

35. (1) Every licensee shall make written arrangements with a response force to provide for the protection of Category I nuclear material, Category II nuclear material and a nuclear facility referred to in paragraph 2(b).

(2) The arrangements shall include provisions

(a) to ensure that immediate communication between the security monitoring room and the response force can be established at any time;

(b) to ensure that the response force can make an effective intervention at the protected area when requested to do so by the licensee;

(c) for the installation of a two-way radio referred to in

(2) L'avis mentionne également le droit du titulaire de permis et de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément au paragraphe (3).

(3) Le titulaire de permis ou la personne qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(4) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (3), le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

(5) Si, dans le délai prévu au paragraphe (3), aucune demande n'est faite pour être entendu, le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision et des motifs de celle-ci.

Révocation de l'autorisation de la Commission

33. (1) La Commission peut révoquer l'autorisation de la désignation d'une personne comme garde de sécurité nucléaire s'il existe des motifs raisonnables de croire que la personne peut ou pourrait compromettre la sécurité de l'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b).

(2) Lorsque la Commission révoque l'autorisation, elle avise immédiatement le titulaire de permis et la personne concernés de sa décision et des motifs de celle-ci.

(3) Le titulaire de permis ou la personne qui a reçu l'avis et qui, dans les trente jours suivant la date de réception de l'avis, a demandé d'être entendu de vive voix ou par écrit est entendu conformément à la demande.

(4) Au terme de l'audience tenue conformément au paragraphe (3), le titulaire de permis et la personne sont avisés de la décision de confirmer ou d'annuler la révocation et des motifs de celle-ci.

Formation

34. (1) Le titulaire de permis donne à chacun de ses gardes de sécurité nucléaire une formation sur les fonctions et les responsabilités courantes et applicables en matière de sécurité.

(2) Immédiatement avant de désigner une personne pour agir comme garde de sécurité nucléaire, le titulaire de permis vérifie que la personne connaît bien les fonctions et les responsabilités courantes et applicables en matière de sécurité.

ARRANGEMENTS EN MATIÈRE DE PROTECTION ET EXERCICES DE SÉCURITÉ

Arrangements avec une force d'intervention

35. (1) Le titulaire de permis prend par écrit des arrangements avec une force d'intervention pour assurer la protection des matières nucléaires des catégories I et II et de l'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b).

(2) Les arrangements prévoient notamment ce qui suit :

a) l'établissement d'une communication immédiate à tout moment entre le local de surveillance et la force d'intervention;

b) la défense efficace par la force d'intervention d'une zone protégée lorsque le titulaire de permis le demande;

c) l'installation du poste émetteur-récepteur visé au sous-alinéa 15(2)c(i) et du dispositif d'alarme visé au sous-alinéa 15(2)c(ii);

subparagraph 15(2)(c)(i) and an alarm device referred to in subparagraph 15(2)(c)(ii);

(d) for annual familiarization visits to the nuclear facility by officers of the response force; and

(e) for consultation between the licensee, the response force and the Commission regarding the arrangements, the resources and equipment available to the licensee and the response force, and any other matter relating to the security of the nuclear facility.

Security Drills

36. Every licensee shall conduct a security drill at least once every six months to test the operation of the security equipment, systems and procedures at a nuclear facility referred to in paragraph 2(b).

RECORDS TO BE KEPT, RETAINED AND MADE AVAILABLE

37. (1) Every licensee shall

(a) keep a record of the name of each person to whom an authorization to enter a protected area or an inner area has been issued;

(b) retain the record for the period ending one year after the authorization expires or is revoked; and

(c) make a copy of the record available to its nuclear security guards.

(2) Every licensee shall keep a record of the duties and responsibilities of its nuclear security guards and shall give a copy of that record to each of them.

(3) Every licensee shall keep a record of the training received by each of its nuclear security guards.

COMING INTO FORCE

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

SCHEDULE (Section I)

CATEGORY I, II AND III NUCLEAR MATERIAL

Item	Column 1 Nuclear Substance	Column 2 Form	Column 3 Quantity (Category I) ¹	Column 4 Quantity (Category II) ¹	Column 5 Quantity (Category III) ¹
1.	Plutonium ²	Unirradiated ³	2 kg or more	Less than 2 kg, but more than 500 g	500 g or less, but more than 15 g
2.	Uranium 235	Unirradiated ³ — uranium enriched to 20% ²³⁵ U or more	5 kg or more	Less than 5 kg, but more than 1 kg	1 kg or less, but more than 15 g
3.	Uranium 235	Unirradiated ³ — uranium enriched to 10% ²³⁵ U or more, but less than 20% ²³⁵ U	N/A	10 kg or more	Less than 10 kg, but more than 1 kg
4.	Uranium 235	Unirradiated ³ — uranium enriched above natural, but less than 10% ²³⁵ U	N/A	N/A	10 kg or more
5.	Uranium 233	Unirradiated ³	2 kg or more	Less than 2 kg, but more than 500 g	500 g or less, but more than 15 g
6.	Fuel consisting of depleted or natural uranium, thorium or low-enriched fuel (less than 10% fissile content) ⁴	Irradiated	N/A	More than 500 g of plutonium	500 g or less, but more than 15 g of plutonium

1. The quantities listed refer to the aggregate of each kind of nuclear substance located at a facility, excluding the following (which are considered separate quantities):

(a) any quantity of the nuclear substance that is not within 1 000 m of another quantity of the nuclear substance; and

(b) any quantity of the nuclear substance that is located in a locked building or a structure offering similar resistance to unauthorized entry.

2. All plutonium except that with isotopic concentration exceeding 80% in plutonium 238.

3. Material not irradiated in a reactor or material irradiated in a reactor but with a radiation level equal to or less than 1 Gy/h at 1 m unshielded.

4. Other fuel that by virtue of its original fissile content is classified as Category I or II before irradiation may be reduced one category level while the radiation level from the fuel exceeds 1 Gy/h at 1 m unshielded.

d) la visite annuelle de l'installation nucléaire par les agents de la force d'intervention afin qu'ils se familiarisent avec celle-ci;

e) la consultation entre le titulaire de permis, la force d'intervention et la Commission au sujet des arrangements, des ressources et de l'équipement dont dispose le titulaire de permis et la force d'intervention, et toute autre question liée à la sécurité de l'installation nucléaire.

Exercices de sécurité

36. Le titulaire de permis tient un exercice de sécurité au moins une fois tous les six mois pour mettre à l'épreuve le fonctionnement, des systèmes et des procédures de sécurité de l'installation nucléaire visée à l'alinéa 2b).

DOCUMENTS À CONSERVER ET À FOURNIR

37. (1) Le titulaire de permis :

a) tient un document où il consigne le nom de chaque personne à laquelle a été délivrée une autorisation d'entrer dans une zone protégée ou une zone intérieure;

b) conserve le document pendant la période d'un an qui suit l'expiration de l'autorisation ou sa révocation;

c) met une copie du document à la disposition de ses gardes de sécurité nucléaire.

(2) Le titulaire de permis tient un document où il consigne les fonctions et les responsabilités de ses gardes de sécurité nucléaire et en remet une copie à chacun d'eux.

(3) Le titulaire de permis tient un document où il consigne la formation reçue par chacun de ses gardes de sécurité nucléaire.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

ANNEXE
(article 1)

MATIÈRES NUCLÉAIRES DES CATÉGORIES I, II ET III

Article	Colonne 1 Substance nucléaire	Colonne 2 Forme	Colonne 3 Quantité (catégorie I) ¹	Colonne 4 Quantité (catégorie II) ¹	Colonne 5 Quantité (catégorie III) ¹
1.	Plutonium ²	Non irradié ³	2 kg ou plus	Plus de 500 g et moins de 2 kg	Plus de 15 g et au plus 500 g
2.	Uranium 235	Non irradié ³ — uranium enrichi à 20 % ou plus en ²³⁵ U	5 kg ou plus	Plus de 1 kg et moins de 5 kg	Plus de 15 g et au plus 1 kg
3.	Uranium 235	Non irradié ³ — uranium enrichi à 10 % ou plus en ²³⁵ U, mais à moins de 20 % en ²³⁵ U	S/O	10 kg ou plus	Plus de 1 kg et moins de 10 kg
4.	Uranium 235	Non irradié ³ — uranium enrichi plus que l'uranium naturel, mais moins de 10 % en ²³⁵ U	S/O	S/O	10 kg ou plus
5.	Uranium 233	Non irradié ³	2 kg ou plus	Plus de 500 g et moins de 2 kg	Plus de 15 g et au plus 500 g
6.	Combustible composé d'uranium appauvri ou naturel, thorium ou combustible faiblement enrichi (moins de 10 % de teneur en matières fissiles) ⁴	Irradié	S/O	Plus de 500 g de plutonium	Plus de 15 g et au plus 500 g de plutonium

1. Les quantités énumérées se rapportent à l'ensemble de chaque type de substance nucléaire se trouvant dans l'installation, à l'exclusion des quantités suivantes (considérées comme distinctes) :

- a) toute quantité de la substance nucléaire se trouvant à plus de 1 000 m de toute autre quantité de cette substance;
- b) toute quantité de la substance nucléaire se trouvant dans un bâtiment verrouillé ou un ouvrage protégé d'une façon analogue contre toute entrée non autorisée.

2. Tout le plutonium sauf s'il a une concentration isotopique dépassant 80 % en plutonium 238.

3. Matière non irradiée dans un réacteur ou matière irradiée dans un réacteur mais ayant une intensité de rayonnement égale ou inférieure à 1 Gy/h à 1 mètre de distance sans blindage.

4. Les autres combustibles qui, en raison de leur teneur originale en matières fissiles, sont classés dans la catégorie I ou dans la catégorie II avant irradiation peuvent être classés dans la catégorie directement inférieure si l'intensité de rayonnement du combustible dépasse 1 Gy/h à 1 mètre de distance sans blindage.

Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations*Statutory Authority**Nuclear Safety and Control Act**Sponsoring Agency*

Atomic Energy Control Board

Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*Fondement législatif**Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires**Organisme responsable*

Commission de contrôle de l'énergie atomique

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2684.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2684.

PROPOSED REGULATORY TEXT

For the Proposed Regulatory Text, see page 2696.

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Pour le projet de réglementation, voir la page 2696.

CANADIAN NUCLEAR SAFETY COMMISSION**COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE****NUCLEAR NON-PROLIFERATION IMPORT AND EXPORT CONTROL REGULATIONS****RÈGLEMENT SUR LE CONTRÔLE DE L'IMPORTATION ET DE L'EXPORTATION AUX FINS DE LA NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE***Table of Contents*

1. Interpretation	2800
2. Application	2801
3. Application for Licence to Import or Export	2801
4. Exemptions from Licence Requirement.....	2801
5. Coming into Force	2802

SCHEDULE CONTROLLED NUCLEAR SUBSTANCES, EQUIPMENT AND INFORMATION 2802

Table des matières

1. Définitions	2800
2. Champ d'application.....	2801
3. Permis d'importation ou d'exportation	2801
4. Activités exemptées	2801
5. Entrée en vigueur	2802

ANNEXE SUBSTANCES, ÉQUIPEMENT ET RENSEIGNEMENTS NUCLÉAIRES CONTRÔLÉS 2824

NUCLEAR NON-PROLIFERATION IMPORT AND EXPORT CONTROL REGULATIONS

INTERPRETATION

1. (1) The definitions in this subsection apply in these Regulations.

“Act” means the *Nuclear Safety and Control Act*. (*Loi*)

“controlled nuclear equipment” means the controlled nuclear equipment and the parts for controlled nuclear equipment referred to in the schedule. (*équipement nucléaire contrôlé*)

RÈGLEMENT SUR LE CONTRÔLE DE L'IMPORTATION ET DE L'EXPORTATION AUX FINS DE LA NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE

DÉFINITIONS

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

« équipement nucléaire contrôlé » Tout équipement nucléaire contrôlé et ses pièces mentionnés à l'annexe. (*controlled nuclear equipment*)

« Loi » La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*Act*)

“controlled nuclear information” means the controlled nuclear information referred to in the schedule. (*renseignement nucléaire contrôlé*)

“controlled nuclear substance” means a controlled nuclear substance referred to in the schedule. (*substance nucléaire contrôlée*)

“transit” means the process of being transported through Canada after being imported into and before being exported from Canada, in a situation where the place of initial loading and the final destination are outside Canada. (*transit*)

(2) All controlled nuclear substances are prescribed as nuclear substances for the purpose of paragraph (d) of the definition “nuclear substance” in section 2 of the Act, with respect to the import and export of those substances.

(3) All controlled nuclear equipment and parts for controlled nuclear equipment are prescribed equipment for the purposes of the Act, with respect to the import and export of that equipment.

(4) All controlled nuclear information is prescribed information for the purposes of the Act, with respect to the import and export of that information, unless it is made public in accordance with the Act, the regulations made under the Act or a licence.

APPLICATION

2. These Regulations apply in respect of the import and export of controlled nuclear substances, controlled nuclear equipment and controlled nuclear information.

APPLICATION FOR LICENCE TO IMPORT OR EXPORT

3. An application for a licence to import or export a controlled nuclear substance, controlled nuclear equipment or controlled nuclear information shall contain the following information:

- (a) the applicant’s name, address and telephone number;
- (b) a description of the substance, equipment or information, including its quantity and the number of the paragraph of the schedule in which it is referred to;
- (c) the name and address of the supplier;
- (d) the country of origin of the substance, equipment or information;
- (e) the name, address and, where the application is for a licence to import, telephone number of each consignee;
- (f) the intended end-use of the substance, equipment or information by the final consignee and the intended end-use location;
- (g) the number of any licence to possess the substance, equipment or information; and
- (h) where the application is in respect of a controlled nuclear substance of a category set out in Annex II to *The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material*, INFCIRC/274/Rev.1, the measures that will be taken to provide physical protection in accordance with Annex I to that Convention.

EXEMPTIONS FROM LICENCE REQUIREMENT

4. (1) A person may carry on any of the following activities without a licence to carry on that activity:

- (a) import a controlled nuclear substance referred to in Part B of the schedule that is not a radioactive nuclide;

« renseignement nucléaire contrôlé » Tout renseignement nucléaire contrôlé mentionné à l’annexe. (*controlled nuclear information*)

« substance nucléaire contrôlée » Toute substance nucléaire contrôlée mentionnée à l’annexe. (*controlled nuclear substance*)

« transit » Transport via le Canada après l’importation et avant l’exportation, lorsque le point de chargement initial et la destination finale sont à l’étranger. (*transit*)

(2) Les substances nucléaires contrôlées sont désignées substances nucléaires pour l’application de l’alinéa d) de la définition de « substance nucléaire » à l’article 2 de la Loi, en ce qui concerne leur importation et leur exportation.

(3) L’équipement nucléaire contrôlé et ses pièces est désigné équipement réglementé pour l’application de la Loi, en ce qui concerne son importation et son exportation.

(4) Les renseignements nucléaires contrôlés sont désignés renseignements réglementés pour l’application de la Loi, en ce qui concerne leur importation et leur exportation, à moins qu’ils soient rendus publics conformément à la Loi, à ses règlements ou à un permis.

CHAMP D’APPLICATION

2. Le présent règlement s’applique à l’importation et à l’exportation des substances nucléaires contrôlées, de l’équipement nucléaire contrôlé et des renseignements nucléaires contrôlés.

PERMIS D’IMPORTATION OU D’EXPORTATION

3. La demande de permis pour importer ou exporter une substance nucléaire contrôlée, un équipement nucléaire contrôlé ou des renseignements nucléaires contrôlés comprend les renseignements suivants :

- a) les nom, adresse et numéro de téléphone du demandeur;
- b) une description de la substance, de l’équipement ou des renseignements, précisant notamment la quantité ainsi que le numéro du paragraphe de l’annexe qui y fait référence;
- c) les nom et adresse du fournisseur;
- d) le nom du pays d’origine de la substance, de l’équipement ou des renseignements;
- e) les nom, adresse et, dans le cas d’une demande de permis d’importation, le numéro de téléphone de chaque destinataire;
- f) l’utilisation ultime de la substance, de l’équipement ou des renseignements que projette de faire le dernier destinataire, ainsi que le lieu de cette utilisation;
- g) le numéro du permis permettant d’avoir en sa possession la substance, l’équipement ou les renseignements;
- h) lorsque la demande vise une substance nucléaire contrôlée d’une catégorie figurant à l’annexe II de *La Convention relative à la protection matérielle des matières nucléaires*, INFCIRC/274/Rév.1, les mesures qui seront prises pour assurer la protection physique en conformité à l’annexe I de la convention.

ACTIVITÉS EXEMPTÉES

4. (1) Toute personne peut exercer les activités suivantes sans y être autorisée par permis :

- a) importer des substances nucléaires contrôlées mentionnées à la partie B de l’annexe, qui ne sont pas des radionucléides;

- (b) import controlled nuclear equipment referred to in paragraph A.3 or Part B of the schedule;
- (c) import controlled nuclear information that relates to a controlled nuclear substance or controlled nuclear equipment referred to in paragraph A.3 or Part B of the schedule;
- (d) import a controlled nuclear substance, controlled nuclear equipment or controlled nuclear information for the purpose of placing it in transit; or
- (e) export a controlled nuclear substance, controlled nuclear equipment or controlled nuclear information after it has been in transit.

(2) For greater certainty, the exemptions established in subsection (1) relate only to the activities specified in that subsection and do not derogate from the licence requirement imposed by section 26 of the Act in relation to other activities.

COMING INTO FORCE

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

- b) importer de l'équipement nucléaire contrôlé mentionné au paragraphe A.3 ou à la partie B de l'annexe;
- c) importer des renseignements nucléaires contrôlés qui traitent des substances nucléaires contrôlées et de l'équipement nucléaire contrôlé mentionnés au paragraphe A.3 ou à la partie B de l'annexe;
- d) importer des substances nucléaires contrôlées, de l'équipement nucléaire contrôlé ou des renseignements nucléaires contrôlés en vue d'un transit;
- e) exporter des substances nucléaires contrôlées, de l'équipement nucléaire contrôlé ou des renseignements nucléaires contrôlés lorsque cette exportation suit un transit.

(2) Il demeure entendu que les exemptions prévues au paragraphe (1) ne visent que les activités qui y sont spécifiées et n'écartent pas l'obligation, prévue à l'article 26 de la Loi, d'obtenir un permis ou une licence pour exercer d'autres activités.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

SCHEDULE
(Sections 1 and 4)

CONTROLLED NUCLEAR SUBSTANCES, EQUIPMENT AND INFORMATION

The following lists are reproduced, in rearranged form and with some modifications, from International Atomic Energy Agency Information Circulars INFCIRC/254/Rev.3/Part 1 and INFCIRC/254/Rev.3/Part 2.

PART A

LIST OF NUCLEAR ITEMS

A.1. CONTROLLED NUCLEAR SUBSTANCES

- A.1.1.** *Special fissionable material, as follows:*
- (a) plutonium and all isotopes, alloys and compounds and any material that contains any of the foregoing, other than plutonium 238 that is contained in heart pacemakers; and
- (b) uranium 233, uranium enriched in the isotopes 235 or 233 and all alloys and compounds and any material that contains any of the foregoing.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 1, Annex A, Part A-1.2.)**
- A.1.2.** *Source material*
- Source materials that are in any form, including ore, concentrate, compound, metal or alloy, or that are incorporated in any substance other than medicinals and in which the concentration of source material is greater than 0.05 weight %, as follows:
- (a) uranium that contains the mixture of isotopes that occurs in nature;
- (b) uranium that is depleted in the isotope 235; and
- (c) thorium.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 1, Annex A, Part A-1.1.)**
- A.1.3.** *Deuterium and heavy water*
- Deuterium, heavy water (deuterium oxide) and any other deuterium compound in which the ratio of deuterium to hydrogen atoms exceeds 1:5000.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 1, Annex B, 2.1.)**
- A.1.4.** *Nuclear grade graphite*
- Graphite having a purity level better than 5 ppm boron equivalent and with a density greater than 1.50 g/cm³.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-2.2.)**
- A.1.5.** *Tritium*
- Tritium, tritium compounds or mixtures containing tritium in which the ratio of tritium to hydrogen by atoms exceeds 1 part in 1000 and products.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.3.)**

A.2. CONTROLLED NUCLEAR EQUIPMENT

- A.2.1.** *Nuclear reactors and especially designed or prepared equipment and components therefor, including:*
- A.2.1.1.** *Complete nuclear reactors*
Nuclear reactors capable of operation so as to maintain a controlled self-sustaining fission chain reaction.
NOTE
A nuclear reactor basically includes the items within or attached directly to the reactor vessel, the equipment which controls the level of power in the core, and the components which normally contain or come in direct contact with or control the primary coolant of the reactor core.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1, Annex B, 1.1.)
- A.2.1.2.** *Nuclear reactor vessels*
Metal vessels, or major shop-fabricated parts therefor, especially designed or prepared to contain the core of a nuclear reactor as well as reactor internals as defined in paragraph A.2.1.8.
NOTE
The reactor vessel head is covered by paragraph A.2.1.2. as a major shop-fabricated part of a reactor vessel.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.2.)
- A.2.1.3.** *Nuclear reactor fuel charging and discharging machines*
Manipulative equipment especially designed or prepared for inserting or removing fuel in a nuclear reactor.
NOTE
The items noted above are capable of on-load operation or of employing technically sophisticated positioning or alignment features to allow complex off-load fuelling operations such as those in which direct viewing of or access to the fuel is not normally available.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.3.)
- A.2.1.4.** *Nuclear reactor control rods and equipment*
Especially designed or prepared rods, support or suspension structures therefor, rod drive mechanisms or rod guide tubes to control the fission process in a nuclear reactor.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.4.)
- A.2.1.5.** *Nuclear reactor pressure tubes*
Tubes which are especially designed or prepared to contain fuel elements and the primary coolant in a nuclear reactor at an operating pressure in excess of 50 atmospheres.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.5.)
- A.2.1.6.** *Zirconium tubes*
Zirconium metal and alloys in the form of tubes or assemblies of tubes, especially designed or prepared for use in a nuclear reactor and in which the relation of hafnium to zirconium is less than 1:500 parts by weight.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.6.)
- A.2.1.7.** *Primary coolant pumps*
Pumps especially designed or prepared for circulating the primary coolant for nuclear reactors.
NOTE
Especially designed or prepared pumps may include elaborate sealed or multi-sealed systems to prevent leakage of primary coolant, canned-driven pumps, and pumps with inertial mass systems. This encompasses pumps certified to NC-1 or equivalent standards.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.7.)
- A.2.1.8.** *Nuclear reactor internals*
Nuclear reactor internals especially designed or prepared for use in a nuclear reactor including support columns for the core, fuel channels, thermal shields, baffles, core grid plates, and diffuser plates.
NOTE
"Nuclear reactor internals" are major structures within a reactor vessel which have one or more functions such as supporting the core, maintaining fuel alignment, directing primary coolant flow, providing radiation shields for the reactor vessel, and guiding in-core instrumentation.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.8.)
- A.2.1.9.** *Heat exchangers*
Heat exchangers (steam generators) especially designed or prepared for use in the primary coolant circuit of a nuclear reactor.
NOTE
Steam generators are especially designed or prepared to transfer the heat generated in the reactor (primary side) to the feedwater (secondary side) for steam generation.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.9.)
- A.2.1.10.** *Neutron detection and measuring instruments*
Especially designed or prepared neutron detection and measuring instruments for determining neutron flux within the core of a nuclear reactor.
NOTE
The scope of this paragraph encompasses in-core and ex-core instrumentation which measure flux levels in a large range, typically from 10^4 neutrons/cm²/s to 10^{10} neutrons/cm²/s or more. Ex-core refers to those instruments outside the core of a reactor but located within the biological shielding.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-1.10.)

- A.2.2.** *Plants for the reprocessing of irradiated fuel elements, and equipment especially designed or prepared therefor, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.)
- A.2.2.1.** *Irradiated fuel element chopping machines*
Remotely operated equipment especially designed or prepared for use in a reprocessing plant as identified above and intended to cut, chop or shear irradiated nuclear fuel assemblies, bundles or rods.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.1.)
- A.2.2.2.** *Dissolvers*
Critically safe tanks (e.g. small diameter, annular or slab tanks) especially designed or prepared for use in a reprocessing plant as identified above, intended for the dissolution of irradiated nuclear fuel and which are capable of withstanding hot, highly corrosive liquid, and which can be remotely loaded and maintained.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.2.)
- A.2.2.3.** *Solvent extractors and solvent extraction equipment*
Especially designed or prepared solvent extractors such as packed or pulse columns, mixer settlers or centrifugal contactors for use in a plant for the reprocessing of irradiated fuel. Solvent extractors must be resistant to the corrosive effect of nitric acid. Solvent extractors are normally fabricated to extremely high standards (including special welding and inspection and quality assurance and quality control techniques) out of low carbon stainless steels, titanium, zirconium or other high-quality materials.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.3.)
- A.2.2.4.** *Chemical holding or storage vessel*
Especially designed or prepared holding or storage vessels for use in a plant for the reprocessing of irradiated fuel. The holding or storage vessels must be resistant to the corrosive effect of nitric acid. The holding or storage vessels are normally fabricated of materials such as low carbon stainless steels, titanium or zirconium, or other high-quality materials. Holding or storage vessels may be designed for remote operation and maintenance and may have the following features for control of nuclear criticality:
(a) walls or internal structures with a boron equivalent of at least 2%;
(b) a maximum diameter of 175 mm (7 in.) for cylindrical vessels; or
(c) a maximum width of 75 mm (3 in.) for either a slab or annular vessel.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.4.)
- A.2.2.5.** *Plutonium nitrate to oxide conversion systems*
Complete systems especially designed or prepared for the conversion of plutonium nitrate to plutonium oxide, in particular adapted so as to avoid criticality and radiation effects and to minimize toxicity hazards.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.5.)
- A.2.2.6.** *Plutonium oxide to metal production system*
Complete systems especially designed or prepared for the production of plutonium metal, in particular adapted so as to avoid criticality and radiation effects and to minimize toxicity hazards.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-3.6.)
- A.2.3.** *Plants for the fabrication of nuclear reactor fuel elements, and equipment especially designed or prepared therefor.*
NOTE
Items of equipment that are considered to fall within the meaning of the phrase "and equipment especially designed or prepared" for the fabrication of fuel elements include equipment which:
(a) normally comes in direct contact with, or directly processes, or controls, the production flow of nuclear material;
(b) seals the nuclear material within the cladding;
(c) checks the integrity of the cladding or the seal; or
(d) checks the finish treatment of the sealed fuel.
Such equipment or systems of equipment may include, for example:
(1) fully automatic pellet inspection stations especially designed or prepared for checking final dimensions and surface defects of fuel pellets;
(2) automatic welding machines especially designed or prepared for welding end caps onto the fuel pins (or rods); or
(3) automatic test and inspection stations especially designed or prepared for checking the integrity of completed fuel pins (or rods).
Item (3) typically includes equipment for: (a) x-ray examination of pin (or rod) end cap welds; (b) helium leak detection from pressurized pins (or rods); and (c) gamma-ray scanning of the pins (or rods) to check for correct loading of the fuel pellets inside.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-4.)
- A.2.4.** *Plants for the separation of isotopes of uranium, and equipment, other than analytical instruments, especially designed or prepared therefor, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.)
- A.2.4.1.** *Gas centrifuges and assemblies and components especially designed or prepared for use in gas centrifuges, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.1.)

A.2.4.1.1. Rotating components

- (a) complete rotor assemblies:
thin-walled cylinders, or a number of interconnected thin-walled cylinders, manufactured from one or more of the high strength to density ratio materials. If interconnected, the cylinders are joined together by flexible bellows or rings as described in paragraph (c). The rotor is fitted with an internal baffle(s) and end caps, as described in paragraphs (d) and (e), if in final form. However the complete assembly may be delivered only partly assembled;
- (b) rotor tubes:
especially designed or prepared thin-walled cylinders with thickness of 12 mm (0.5 in.) or less, a diameter of between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.), and manufactured from high strength to density ratio materials;
- (c) rings or bellows:
components especially designed or prepared to give localized support to the rotor tube or to join together a number of rotor tubes. The bellows is a short cylinder of wall thickness 3 mm (0.12 in.) or less, a diameter of between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.), having a convolute, and manufactured from high strength to density ratio materials;
- (d) baffles:
disc-shaped components of between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.) diameter especially designed or prepared to be mounted inside the centrifuge rotor tube, in order to isolate the take-off chamber from the main separation chamber and, in some cases, to assist the UF₆ gas circulation within the main separation chamber of the rotor tube, and manufactured from strength to density ratio materials; and
- (e) top caps/bottom caps:
disc-shaped components of between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.) diameter especially designed or prepared to fit to the ends of the rotor tube, and so contain the UF₆ within the rotor tube, and in some cases to support, retain or contain as an integrated part an element of the upper bearing (top cap) or to carry the rotating elements of the motor and lower bearing (bottom cap), and manufactured from high strength to density ratio materials.

NOTE

The materials used for centrifuge rotating components are:

- (a) maraging steel capable of an ultimate tensile strength of 2.05×10^9 N/m² (300,000 psi) or more;
- (b) aluminium alloys capable of an ultimate tensile strength of 0.46×10^9 N/m² (67,000 psi) or more; and
- (c) filamentary materials suitable for use in composite structures and having a specific modulus of 12.3×10^6 m or greater and a specific ultimate tensile strength of 0.3×10^6 m or greater ("specific modulus" is the Young's Modulus in N/m² divided by the specific weight in N/m³; "specific ultimate tensile strength" is the ultimate tensile strength in N/m² divided by the specific weight in N/m³).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.1.1.)**A.2.4.1.2. Static components**

- (a) magnetic suspension bearings:
especially designed or prepared bearing assemblies consisting of an annular magnet suspended within a housing containing a damping medium. The housing will be manufactured from a UF₆-resistant material. The magnet couples with a pole piece or a second magnet fitted to the top cap described in paragraph A.2.4.1.1.(e). The magnet may be ring-shaped with a relation between outer and inner diameter smaller or equal to 1.6:1. The magnet may be in a form having an initial permeability of 0.15 H/m (120,000 in CGS units) or more, or a remanence of 98.5% or more, or an energy product of greater than 80 kJ/m³ (107 gauss-oersteds). In addition to the usual material properties, it is a prerequisite that the deviation of the magnetic axes from the geometrical axes is limited to very small tolerances (lower than 0.1 mm or 0.004 in.) or that homogeneity of the material of the magnet is specially called for;
- (b) bearings/dampers:
especially designed or prepared bearings comprising a pivot/cup assembly mounted on a damper. The pivot is normally a hardened steel shaft with a hemisphere at one end with a means of attachment to the bottom cap described in paragraph A.2.4.1.1.(e) at the other. The shaft may however have a hydrodynamic bearing attached. The cup is pellet-shaped with a hemispherical indentation in one surface. These components are often supplied separately to the damper;
- (c) molecular pumps:
especially designed or prepared cylinders having internally machined or extruded helical grooves and internally machined bores. Typical dimensions are as follows: 75 mm (3 in.) to 400 mm (16 in.) internal diameter, 10 mm (0.4 in.) or more wall thickness, with the length equal to or greater than the diameter. The grooves are typically rectangular in cross-section and 2 mm (0.08 in.) or more in depth;
- (d) motor stators:
especially designed or prepared ring-shaped stators for high speed multiphase AC hysteresis (or reluctance) motors for synchronous operation within a vacuum in the frequency range of 600 Hz to 2000 Hz and a power range of 50 VA to 1000 VA. The stators consist of multiphase windings on a laminated low loss iron core comprised of thin layers typically 2 mm (0.08 in.) thick or less;
- (e) centrifuge housing/recipients:
components especially designed or prepared to contain the rotor tube assembly of a gas centrifuge. The housing consists of a rigid cylinder of wall thickness up to 30 mm (1.2 in.) with precision machined ends to locate the bearings and with one or more flanges for mounting. The machined ends are parallel to each other and perpendicular to the cylinder's longitudinal axis to within 0.05° or less. The housing may also be a honeycomb type structure to accommodate several rotor tubes. The housings are made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆; and

- (f) scoops:
especially designed or prepared tubes of up to 12 mm (0.5 in.) internal diameter for the extraction of UF₆ gas from within the rotor tube by a Pitot tube action (that is, with an aperture facing into the circumferential gas flow within the rotor tube, for example by bending the end of a radially disposed tube) and capable of being fixed to the central gas extraction system. The tubes are made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆.

NOTE

Materials resistant to corrosion by UF₆ include stainless steel, aluminium, aluminium alloys, nickel or alloys containing 60% or more nickel.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.1.2.)

- A.2.4.2.** *Especially designed or prepared auxiliary systems, equipment and components for gas centrifuge enrichment plants, including:*

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.2.)

- A.2.4.2.1.** *Feed systems/product and tails withdrawal systems*

Especially designed or prepared process systems including:

- (a) feed autoclaves (or stations), used for passing UF₆ to the centrifuge cascades at up to 100 kPa (15 psi) and at a rate of 1 kg/h or more;
- (b) desublimers (or cold traps) used to remove UF₆ from the cascades at up to 3 kPa (0.5 psi) pressure. The desublimers are capable of being chilled to 203 K (-70°C) and heated to 343 K (70°C); and
- (c) product and tails stations used for trapping UF₆ into containers.

This plant, equipment and pipework is wholly made of or lined with UF₆-resistant materials and is fabricated to very high vacuum and cleanliness standards.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.2.1.)

- A.2.4.2.2.** *Machine header piping systems*

Especially designed or prepared piping systems and header systems for handling UF₆ within the centrifuge cascades. The piping network is normally of the triple header system with each centrifuge connected to each of the headers. There is thus a substantial amount of repetition in its form. It is wholly made of UF₆-resistant materials and is fabricated to very high vacuum and cleanliness standards.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.2.2.)

- A.2.4.2.3.** *UF₆ mass spectrometers/ion sources*

Especially designed or prepared magnetic or quadrupole mass spectrometers capable of taking on-line samples of feed, product or tails, from UF₆ gas streams and having all of the following characteristics:

- (a) unit resolution for atomic mass unit greater than 320;
- (b) ion sources constructed of or lined with nichrome or monel or nickel plated;
- (c) electron bombardment ionization sources; and
- (d) having a collector system suitable for isotopic analysis.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.2.3.)

- A.2.4.2.4.** *Frequency changers*

Frequency changers (also known as converters or invertors) especially designed or prepared to supply motor stators as defined in paragraph A.2.4.1.2.(d), or parts, components and sub-assemblies of such frequency changers having all of the following characteristics:

- (a) a multiphase output of 600 Hz to 2000 Hz;
- (b) high stability (with frequency control better than 0.1%);
- (c) low harmonic distortion (less than 2%); and
- (d) an efficiency of greater than 80%.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.2.4.)

- A.2.4.3.** *Especially designed or prepared assemblies and components for use in gaseous diffusion enrichment, including:*

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.)

- A.2.4.3.1.** *Gaseous diffusion barriers*

- (a) especially designed or prepared thin, porous filters, with a pore size of 100 Å to 1 000 Å (angstroms), a thickness of 5 mm (0.2 in.) or less, and for tubular forms, a diameter of 25 mm (1 in.) or less, made of metallic, polymer or ceramic materials resistant to corrosion by UF₆; and
- (b) especially prepared compounds or powders for the manufacture of such filters. Such compounds and powders include nickel or alloys containing 60% or more nickel, aluminium oxide, or UF₆-resistant fully fluorinated hydrocarbon polymers having a purity of 99.9% or more, a particle size less than 10 microns, and a high degree of particle size uniformity, which are especially prepared for the manufacture of gaseous diffusion barriers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.1.)

- A.2.4.3.2.** *Diffuser housings*
Especially designed or prepared hermetically sealed cylindrical vessels greater than 300 mm (12 in.) in diameter and greater than 900 mm (35 in.) in length, or rectangular vessels of comparable dimensions, which have an inlet connection and two outlet connections all of which are greater than 50 mm (2 in.) in diameter, for containing the gaseous diffusion barrier, made of or lined with UF₆-resistant materials and designed for horizontal or vertical installation.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.2.)
- A.2.4.3.3.** *Compressors and gas blowers*
Especially designed or prepared axial, centrifugal, or positive displacement compressors, or gas blowers with a suction volume capacity of 1 m³/min or more of UF₆, and with a discharge pressure of up to several hundred kPa (100 psi), designed for long-term operation in the UF₆ environment with or without an electrical motor of appropriate power, as well as separate assemblies of such compressors and gas blowers. These compressors and gas blowers have a pressure ratio between 2:1 and 6:1 and are made of, or lined with, materials resistant to UF₆.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.3.)
- A.2.4.3.4.** *Rotary shaft seals*
Especially designed or prepared vacuum seals, with seal feed and seal exhaust connections, for sealing the shaft connecting the compressor or the gas blower rotor with the driver motor so as to ensure a reliable seal against in-leaking of air into the inner chamber of the compressor or gas blower which is filled with UF₆. Such seals are normally designed for a buffer gas in-leakage rate of less than 1000 cm³/min (60 in.³/min).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.4.)
- A.2.4.3.5.** *Heat exchangers for cooling UF₆*
Especially designed or prepared heat exchangers made of or lined with UF₆-resistant materials (except stainless steel) or with copper or any combination of those metals, and intended for a leakage pressure change rate of less than 10 Pa/h (0.0015 psi/h) under a pressure difference of 100 kPa (15 psi).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.3.5.)
- A.2.4.4.** *Especially designed or prepared auxiliary systems, equipment and components for use in gaseous diffusion enrichment, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.)
- A.2.4.4.1.** *Feed systems/product and tails withdrawal systems*
Especially designed or prepared process systems, capable of operating at pressures of 300 kPa (45 psi) or less, including:
(a) feed autoclaves (or systems) used for passing UF₆ to the gaseous diffusion cascades;
(b) desublimers (or cold traps) used to remove UF₆ from diffusion cascades;
(c) liquefaction stations where UF₆ gas from the cascade is compressed and cooled to form liquid UF₆; and
(d) product or tails stations used for transferring UF₆ into containers.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.1.)
- A.2.4.4.2.** *Header piping systems*
Especially designed or prepared piping systems and header systems for handling UF₆ within the gaseous diffusion cascades. This piping network is normally of the double header system with each cell connected to each of the headers.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.2.)
- A.2.4.4.3.** *Vacuum systems*
(a) especially designed or prepared large vacuum manifolds, vacuum headers and vacuum pumps having a suction capacity of 5 m³/min (175 ft.³/min) or more; and
(b) vacuum pumps especially designed for service in UF₆-bearing atmospheres made of, or lined with, aluminium, nickel, or alloys bearing more than 60% nickel. These pumps may be either rotary or positive, may have displacement and fluorocarbon seals, and may have special working fluids present.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.3.)
- A.2.4.4.4.** *Special shut-off and control valves*
Especially designed or prepared manual or automated shut-off and control bellows valves made of UF₆-resistant materials with a diameter of 40 mm to 1500 mm (1.5 in. to 59 in.) for installation in main and auxiliary systems of gaseous diffusion enrichment plants.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.4.)
- A.2.4.4.5.** *UF₆ mass spectrometers/ion sources*
Especially designed or prepared magnetic or quadrupole mass spectrometers capable of taking on-line samples of feed, product or tails, from UF₆ gas streams and having all of the following characteristics:
(a) unit resolution for atomic mass unit greater than 320;
(b) ion sources constructed of or lined with nichrome or monel or nickel plated;
(c) electron bombardment ionization sources; and
(d) collector system suitable for isotopic analysis.

NOTE

The items listed in paragraph A.2.4.4. either come into direct contact with the UF₆ process gas or directly control the flow within the cascade. All surfaces which come into contact with the process gas are wholly made of, or lined with, UF₆-resistant materials. For the purposes of the paragraphs relating to gaseous diffusion items the materials resistant to corrosion by UF₆ include stainless steel, aluminium, aluminium alloys, aluminium oxide, nickel or alloys containing 60% or more nickel and UF₆-resistant fully fluorinated hydrocarbon polymers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.4.5.)

A.2.4.5. *Especially designed or prepared systems, equipment and components for use in aerodynamic enrichment plants, including:*

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.)

A.2.4.5.1. *Separation nozzles*

Especially designed or prepared separation nozzles and assemblies thereof. The separation nozzles consist of slit-shaped, curved channels having a radius of curvature less than 1 mm (typically 0.1 mm to 0.05 mm), resistant to corrosion by UF₆ and having a knife-edge within the nozzle that separates the gas flowing through the nozzle into two fractions.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.1.)

A.2.4.5.2. *Vortex tubes*

Especially designed or prepared vortex tubes and assemblies thereof. The vortex tubes are cylindrical or tapered, made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆, having a diameter of between 0.5 cm and 4 cm, a length to diameter ratio of 20:1 or less and with one or more tangential inlets. The tubes may be equipped with nozzle-type appendages at either or both ends.

NOTE

The feed gas enters the vortex tube tangentially at one end or through swirl vanes or at numerous tangential positions along the periphery of the tube.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.2.)

A.2.4.5.3. *Compressors and gas blowers*

Especially designed or prepared axial, centrifugal or positive displacement compressors or gas blowers made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆ and with a suction volume capacity of 2 m³/min or more of UF₆/carrier gas (hydrogen or helium) mixture.

NOTE

These compressors and gas blowers typically have a pressure ratio between 1.2:1 and 6:1.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.3.)

A.2.4.5.4. *Rotary shaft seals*

Especially designed or prepared rotary shaft seals, with seal feed and seal exhaust connections, for sealing the shaft connecting the compressor rotor or the gas blower rotor with the driver motor so as to ensure a reliable seal against out-leakage of process gas or in-leakage of air or seal gas into the inner chamber of the compressor or gas blower which is filled with a UF₆/carrier gas mixture.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.4.)

A.2.4.5.5. *Heat exchangers for gas cooling*

Especially designed or prepared heat exchangers made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.5.)

A.2.4.5.6. *Separation element housings*

Especially designed or prepared separation element housings, made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆, for containing vortex tubes or separation nozzles.

NOTE

These housings may be cylindrical vessels greater than 300 mm in diameter and greater than 900 mm in length, or may be rectangular vessels of comparable dimensions, and may be designed for horizontal or vertical installation.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.6.)

A.2.4.5.7. *Feed systems/product and tails withdrawal systems*

Especially designed or prepared process systems or equipment for enrichment plants made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆, including:

- (a) feed autoclaves, ovens, or systems used for passing UF₆ to the enrichment process;
- (b) desublimers (or cold traps) used to remove UF₆ from the enrichment process for subsequent transfer upon heating;
- (c) solidification or liquefaction stations used to remove UF₆ from the enrichment process by compressing and converting UF₆ to a liquid or solid form; and
- (d) product or tails stations used for transferring UF₆ into containers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.7.)

A.2.4.5.8. *Header piping systems*

Especially designed or prepared header piping systems, made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆, for handling UF₆ within the aerodynamic cascades. This piping network is normally of the double header design with each stage or group of stages connected to each of the headers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.8.)

- A.2.4.5.9.** *Vacuum systems and pumps*
(a) especially designed or prepared vacuum systems having a suction capacity of 5 m³/min or more, consisting of vacuum manifolds, vacuum headers and vacuum pumps, and designed for service in UF₆-bearing atmospheres; and
(b) vacuum pumps especially designed or prepared for service in UF₆-bearing atmospheres and made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆. These pumps may use fluorocarbon seals and special working fluids.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.9.)
- A.2.4.5.10.** *Special shut-off and control valves*
Especially designed or prepared manual or automated shut-off and control bellows valves made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆ with a diameter of 40 mm to 1500 mm for installation in main and auxiliary systems of aerodynamic enrichment plants.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.10.)
- A.2.4.5.11.** *UF₆ mass spectrometers/ion sources*
Especially designed or prepared magnetic or quadrupole mass spectrometers capable of taking on-line samples of feed, product or tails, from UF₆ gas streams and having all of the following characteristics:
(a) unit resolution for mass greater than 320;
(b) ion sources constructed of or lined with nichrome or monel or nickel plated;
(c) electron bombardment ionization sources; and
(d) collector system suitable for isotopic analysis.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.11.)
- A.2.4.5.12.** *UF₆/carrier gas separation systems*
Especially designed or prepared process systems for separating UF₆ from carrier gas (hydrogen or helium).
NOTE
These systems are designed to reduce the UF₆ content in the carrier gas to 1 ppm or less and may incorporate equipment such as:
(a) cryogenic heat exchangers and cryoseparators capable of temperatures of -120°C or less;
(b) cryogenic refrigeration units capable of temperatures of -120°C or less;
(c) separation nozzle or vortex tube units for the separation of UF₆ from carrier gas; and
(d) UF₆ cold traps capable of temperatures of -20°C or less.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.12.)
NOTE
The items listed in paragraph A.2.4.5. either come into direct contact with the UF₆ process gas or directly control the flow within the cascade. All surfaces which come into contact with the process gas are wholly made of or protected by UF₆-resistant materials. For the purposes of the paragraph relating to aerodynamic enrichment items, the materials resistant to corrosion by UF₆ include copper, stainless steel, aluminium, aluminium alloys, nickel or alloys containing 60% or more nickel and UF₆-resistant fully fluorinated hydrocarbon polymers.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.5.)
- A.2.4.6.** *Especially designed or prepared systems, equipment and components for use in chemical exchange or ion exchange enrichment plants, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.)
- A.2.4.6.1.** *Liquid-liquid exchange columns (chemical exchange)*
Countercurrent liquid-liquid exchange columns having mechanical power input (*i.e.*, pulsed columns with sieve plates, reciprocating plate columns, and columns with internal turbine mixers), especially designed or prepared for uranium enrichment using the chemical exchange process. For corrosion resistance to concentrated hydrochloric acid solutions, these columns and their internals are made of or protected by suitable plastic materials (such as fluorocarbon polymers) or glass. The stage residence time of the columns is designed to be short (30 s or less).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.1.)
- A.2.4.6.2.** *Liquid-liquid centrifugal contactors (chemical exchange)*
Liquid-liquid centrifugal contactors especially designed or prepared for uranium enrichment using the chemical exchange process. Such contactors use rotation to achieve dispersion of the organic and aqueous streams and then centrifugal force to separate the phases. For corrosion resistance to concentrated hydrochloric acid solutions, the contactors are made of or are lined with suitable plastic materials (such as fluorocarbon polymers) or are lined with glass. The stage residence time of the centrifugal contactors is designed to be short (30 s or less).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.2.)
- A.2.4.6.3.** *Uranium reduction systems and equipment (chemical exchange)*
(a) especially designed or prepared electrochemical reduction cells to reduce uranium from one valence state to another for uranium enrichment using the chemical exchange process. The cell materials in contact with process solutions must be corrosion resistant to concentrated hydrochloric acid solutions; and
NOTE
The cell cathodic compartment must be designed to prevent re-oxidation of uranium to its higher valence state. To keep the uranium in the cathodic compartment, the cell may have an impervious diaphragm membrane constructed of special cation exchange material. The cathode consists of a suitable solid conductor such as graphite.
(b) especially designed or prepared systems at the product end of the cascade for taking the U⁺⁴ out of the organic stream, adjusting the acid concentration and feeding to the electrochemical reduction cells.

NOTE

These systems consist of solvent extraction equipment for stripping the U^{+4} from the organic stream into an aqueous solution, evaporation and other equipment to accomplish solution pH adjustment and control, and pumps or other transfer devices for feeding to the electrochemical reduction cells. A major design concern is to avoid contamination of the aqueous stream with certain metal ions. Consequently, for those parts in contact with the process stream, the system is constructed of equipment made of or protected by suitable materials (such as glass, fluorocarbon polymers, polyphenyl sulfate, polyether sulfone, and resin-impregnated graphite).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.3.)**A.2.4.6.4.** *Feed preparation systems (chemical exchange)*

Especially designed or prepared systems for producing high-purity uranium chloride feed solutions for chemical exchange uranium isotope separation plants.

NOTE

These systems consist of dissolution, solvent extraction and ion exchange equipment for purification and electrolytic cells for reducing the uranium U^{+6} or U^{+4} to U^{+3} . These systems produce uranium chloride solutions having only a few parts per million of metallic impurities such as chromium, iron, vanadium, molybdenum and other bivalent or higher multi-valent cations. Materials of construction for portions of the system processing high-purity U^{+3} include glass, fluorocarbon polymers, polyphenyl sulfate or polyether sulfone plastic-lined and resin-impregnated graphite.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.4.)**A.2.4.6.5.** *Uranium oxidation systems (chemical exchange)*

Especially designed or prepared systems for oxidation of U^{+3} to U^{+4} for return to the uranium isotope separation cascade in the chemical exchange enrichment process.

NOTE

These systems may incorporate equipment such as:

- (a) equipment for contacting chlorine and oxygen with the aqueous effluent from the isotope separation equipment and extracting the resultant U^{+4} into the stripped organic stream returning from the product end of the cascade; and
- (b) equipment that separates water from hydrochloric acid so that the water and the concentrated hydrochloric acid may be reintroduced to the process at the proper locations.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.5.)**A.2.4.6.6.** *Fast-reacting ion exchange resins/adsorbents (ion exchange)*

Fast-reacting ion-exchange resins or adsorbents especially designed or prepared for uranium enrichment using the ion exchange process, including porous macroporous resins, and pellicular structures in which the active chemical exchange groups are limited to a coating on the surface of an inactive porous support structure, and other composite structures in any suitable form including particles or fibres. These ion exchange resins/adsorbents have diameters of 0.2 mm or less and must be chemically resistant to concentrated hydrochloric acid solutions as well as physically strong enough so as not to degrade in the exchange columns. The resins/adsorbents are especially designed to achieve very fast uranium isotope exchange kinetics (exchange rate half-time of less than 10 s) and are capable of operating at a temperature in the range of 100°C to 200°C.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.6.)**A.2.4.6.7.** *Ion exchange columns (ion exchange)*

Cylindrical columns greater than 1000 mm in diameter for containing and supporting packed beds of ion exchange resin/adsorbent, especially designed or prepared for uranium enrichment using the ion exchange process. These columns are made of or protected by materials (such as titanium or fluorocarbon plastics) resistant to corrosion by concentrated hydrochloric acid solutions and are capable of operating at a temperature in the range of 100°C to 200°C and pressures above 0.7 MPa (102 psi).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.7.)**A.2.4.6.8.** *Ion exchange reflux systems (ion exchange)*

- (a) especially designed or prepared chemical or electrochemical reduction systems for regeneration of the chemical reducing agent(s) used in ion exchange uranium enrichment cascades; and
- (b) especially designed or prepared chemical or electrochemical oxidation systems for regeneration of the chemical oxidizing agent(s) used in ion exchange uranium enrichment cascades.

NOTE

The ion exchange enrichment process may use, for example, trivalent titanium (Ti^{+3}) as a reducing cation in which case the reduction system would regenerate Ti^{+3} by reducing Ti^{+4} . The process may use, for example, trivalent iron (Fe^{+3}) as an oxidant in which case the oxidation system would regenerate Fe^{+3} by oxidizing Fe^{+2} .

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.6.8.)**A.2.4.7.** *Especially designed or prepared systems, equipment and components for use in laser-based enrichment plants, including:***(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.)****A.2.4.7.1.** *Uranium vaporization systems (AVLIS)*

Especially designed or prepared uranium vaporization systems which contain high-power strip or scanning electron beam guns with a delivered power on the target of more than 2.5 kW/cm.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.1.)**A.2.4.7.2.** *Liquid uranium metal handling systems (AVLIS)*

Especially designed or prepared liquid metal handling systems for molten uranium or uranium alloys, consisting of crucibles and cooling equipment for the crucibles.

NOTE

The crucibles and other parts of this system that come into contact with molten uranium or uranium alloys are made of or protected by materials of suitable corrosion and heat resistance. Suitable materials include tantalum, yttria-coated graphite, graphite coated with other rare earth oxides or mixtures thereof.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.2.)**A.2.4.7.3.** *Uranium metal product and tails collector assemblies (AVLIS)*

Especially designed or prepared product and tails collector assemblies for uranium metal in liquid or solid form.

NOTE

Components for these assemblies are made of or protected by materials resistant to the heat and corrosion of uranium metal vapour or liquid and may include pipes, valves, fittings, gutters, feed-troughs, heat exchangers and collector plates for magnetic, electrostatic or other separation methods.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.3.)**A.2.4.7.4.** *Separator module housings (AVLIS)*

Especially designed or prepared cylindrical or rectangular vessels for containing the uranium metal vapour source, the electron beam gun, and the product and tails collectors.

NOTE

These housings have multiplicity of ports for electrical and water feed-troughs, laser beam windows, vacuum pump connections and instrumentation diagnostics and monitoring. They have provisions for opening and closure to allow refurbishment of internal components.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.4.)**A.2.4.7.5.** *Supersonic expansion nozzles (MLIS)*

Especially designed or prepared supersonic expansion nozzles for cooling mixtures of UF₆ and carrier gas to 150 K or less and which are corrosion resistant to UF₆.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.5.)**A.2.4.7.6.** *Uranium pentafluoride product collectors (MLIS)*

Especially designed or prepared uranium pentafluoride (UF₅) solid product collectors consisting of filter, impact, or cyclone-type collectors, or combinations thereof, and which are corrosion resistant to the UF₅/UF₆ environment.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.6.)**A.2.4.7.7.** *UF₆/carrier gas compressors (MLIS)*

Especially designed or prepared compressors for UF₆/carrier gas mixtures, designed for long-term operation in a UF₆ environment. The components of these compressors that come into contact with process gas are made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.7.)**A.2.4.7.8.** *Rotary shaft seals (MLIS)*

Especially designed or prepared rotary shaft seals, with seal feed and seal exhaust connections, for sealing the shaft connecting the compressor rotor with the driver motor so as to ensure a reliable seal against out-leakage of process gas or in-leakage of air or seal gas into the inner chamber of the compressor which is filled with a UF₆/carrier gas mixture.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.8.)**A.2.4.7.9.** *Fluorination systems (MLIS)*

Especially designed or prepared systems for fluorinating UF₅ (solid) to UF₆ (gas).

NOTE

These systems are designed to fluorinate the collected UF₅ powder to UF₆ for subsequent collection in product containers or for transfer as feed to MLIS units for additional enrichment.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.9.)**A.2.4.7.10.** *UF₆ mass spectrometers/ion sources (MLIS)*

Especially designed or prepared magnetic or quadrupole mass spectrometers capable of taking on-line samples of feed, product or tails, from UF₆ gas streams and having all of the following characteristics:

- (a) unit resolution for mass greater than 320;
- (b) ion sources constructed of or lined with nichrome or monel or nickel plated;
- (c) electron bombardment ionization sources; and
- (d) collector system suitable for isotopic analysis.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.10.)**A.2.4.7.11.** *Feed systems/product and tails withdrawal systems (MLIS)*

Especially designed or prepared process systems or equipment for enrichment plants made of or protected by materials resistant to corrosion by UF₆, including:

- (a) feed autoclaves, ovens, or systems used for passing UF₆ to the enrichment process;
- (b) desublimers (or cold traps) used to remove UF₆ from the enrichment process for subsequent transfer upon heating;
- (c) solidification or liquefaction stations used to remove UF₆ from the enrichment process by compressing and converting UF₆ to a liquid or solid form; and
- (d) product or tails stations used for transferring UF₆ into containers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.11.)

- A.2.4.7.12.** *UF₆/carrier gas separation systems (MLIS)*
Especially designed or prepared process systems for separating UF₆ from carrier gas. The carrier gas may be nitrogen, argon, or other gas.
NOTE
These systems may incorporate equipment such as:
(a) cryogenic heat exchangers or cryoseparators capable of temperatures of -120°C or less;
(b) cryogenic refrigeration units capable of temperatures of -120°C or less; and
(c) UF₆ cold traps capable of temperatures of -20°C or less.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.12.)
- A.2.4.7.13.** *Laser systems (AVLIS, MLIS and CRISLA)*
Lasers or laser systems especially designed or prepared for the separation of uranium isotopes.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.7.13.)
- A.2.4.8.** *Especially designed or prepared systems, equipment and components for use in plasma separation enrichment plants, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.)
- A.2.4.8.1.** *Microwave power sources and antennae*
Especially designed or prepared microwave power sources and antennae for producing or accelerating ions and having the following characteristics: greater than 30 GHz frequency and greater than 50 kW mean power output for ion production.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.1.)
- A.2.4.8.2.** *Ion excitation coils*
Especially designed or prepared radio frequency ion excitation coils for frequencies of more than 100 kHz and capable of handling more than 40 kW mean power.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.2.)
- A.2.4.8.3.** *Uranium plasma generation systems*
Especially designed or prepared systems for the generation of uranium plasma, which may contain high-power strip or scanning electron beam guns with a delivered power on the target of more than 2.5 kW/cm.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.3.)
- A.2.4.8.4.** *Liquid uranium metal handling systems*
Especially designed or prepared liquid metal handling systems for molten uranium or uranium alloys, consisting of crucibles and cooling equipment for the crucibles.
NOTE
The crucibles and other parts of this system that come into contact with molten uranium or uranium alloys are made of or protected by materials of suitable corrosion and heat resistance. Suitable materials include tantalum, yttria-coated graphite, graphite coated with other rare earth oxides or mixtures thereof.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.4.)
- A.2.4.8.5.** *Uranium metal product and tails collector assemblies*
Especially designed or prepared product and tails collector assemblies for uranium metal in solid form. These collector assemblies are made of or protected by materials resistant to the heat and corrosion of uranium metal vapour, such as yttria-coated graphite or tantalum.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.5.)
- A.2.4.8.6.** *Separator module housings*
Cylindrical vessels especially designed or prepared for use in plasma separation enrichment plants for containing the uranium plasma source, radio-frequency drive coil and the product and tails collectors.
NOTE
These housings have a multiplicity of ports for electrical feed-troughs, diffusion pump connections and instrumentation diagnostics and monitoring. They have provisions for opening and closure to allow for refurbishment of internal components and are constructed of a suitable non-magnetic material such as stainless steel.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.6.)
- A.2.4.9.** *Especially designed or prepared systems, equipment and components for use in electromagnetic enrichment plants, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.8.7.)
- A.2.4.9.1.** *Electromagnetic isotope separators*
Electromagnetic isotope separators especially designed or prepared for the separation of uranium isotopes, and equipment and components therefor, including:
(a) ion sources:
especially designed or prepared single or multiple uranium ion sources consisting of a vapour source, ionizer, and beam accelerator, constructed of suitable materials such as graphite, stainless steel, or copper, and capable of providing a total ion beam current of 50 mA or greater;
(b) ion collectors:
collector plates consisting of two or more slits and pockets especially designed or prepared for collection of enriched and depleted uranium ion beams and constructed of suitable materials such as graphite or stainless steel;

- (c) vacuum housings:
especially designed or prepared vacuum housings for uranium electromagnetic separators, constructed of suitable non-magnetic materials such as stainless steel and designed for operation at pressures of 0.1 Pa or lower; and

NOTE

The housings are specially designed to contain the ion sources, collector plates and water-cooled liners and have provision for diffusion pump connections and opening and closure for removal and reinstallation of these components.

- (d) magnet pole pieces:
especially designed or prepared magnet pole pieces having a diameter greater than 2 m used to maintain a constant magnetic field within an electromagnetic isotope separator and to transfer the magnetic field between adjoining separators.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.9.1.)

A.2.4.9.2. *High voltage power supplies*

Especially designed or prepared high-voltage power supplies for ion sources, having all of the following characteristics: capable of continuous operation, output voltage of 20 000 V or greater, output current of 1 A or greater, and voltage regulation of better than 0.01% over a time period of 8 hours.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.9.2.)

A.2.4.9.3. *Magnet power supplies*

Especially designed or prepared high-power, direct current magnet power supplies having all of the following characteristics: capable of continuously producing a current output of 500 A or greater at a voltage of 100 V or greater and with a current or voltage regulation better than 0.01% over a period of 8 hours.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-5.9.3.)

A.2.5. *Plants for the production or concentration of heavy water, deuterium and deuterium compounds and equipment especially designed or prepared therefor, including:*

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.)

A.2.5.1. *Water-hydrogen sulphide exchange towers*

Exchange towers fabricated from fine carbon steel (such as ASTM A516) with diameters of 6 m (20 ft.) to 9 m (30 ft.), capable of operating at pressures greater than or equal to 2 MPa (300 psi) and with a corrosion allowance of 6 mm or greater, especially designed or prepared for heavy water production utilizing the water-hydrogen sulphide exchange process.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.1.)

A.2.5.2. *Blowers and compressors*

Single stage, low head (*i.e.*, 0.2 MPa or 30 psi) centrifugal blowers or compressors for hydrogen-sulphide gas circulation (*i.e.*, gas containing more than 70% H₂S) especially designed or prepared for heavy water production utilizing the water-hydrogen sulphide exchange process. These blowers or compressors have a throughput capacity greater than or equal to 56 m³/s (120,000 SCFM) while operating at pressures greater than or equal to 1.8 Mpa (260 psi) suction and have seals designed for wet H₂S service.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.2.)

A.2.5.3. *Ammonia-hydrogen exchange towers*

Ammonia-hydrogen exchange towers greater than or equal to 35 m (114.3 ft.) in height with diameters of 1.5 m (4.9 ft.) to 2.5 m (8.2 ft.) capable of operating at pressures greater than 15 MPa (2,225 psi) especially designed or prepared for heavy water production utilizing the ammonia-hydrogen exchange process. These towers also have at least one flanged, axial opening of the same diameter as the cylindrical part through which the tower internals can be inserted or withdrawn.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.3.)

A.2.5.4. *Tower internals and stage pumps*

Tower internals and stage pumps especially designed or prepared for towers for heavy water production utilizing the ammonia-hydrogen exchange process. Tower internals include especially designed stage contactors which promote intimate gas/liquid contact. Stage pumps include especially designed submersible pumps for circulation of liquid ammonia within a contacting stage internal to the stage towers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.4.)

A.2.5.5. *Ammonia crackers*

Ammonia crackers with operating pressures greater than or equal to 3 MPa (450 psi) especially designed or prepared for heavy water production utilizing the ammonia-hydrogen exchange process.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.5.)

A.2.5.6. *Infrared absorption analyzers*

Infrared absorption analyzers capable of on-line hydrogen/deuterium ratio analysis where deuterium concentrations are equal to or greater than 90%.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.6.)

- A.2.5.7.** *Catalytic burners*
Catalytic burners for the conversion of enriched deuterium gas into heavy water especially designed or prepared for heavy water production utilizing the ammonia-hydrogen exchange process.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.7.)
- A.2.5.8.** *Complete heavy water upgrade systems or columns therefor*
Complete heavy water upgrade systems, or columns therefor, especially designed or prepared for the upgrade of heavy water to reactor-grade deuterium concentration.
NOTE
These systems, which usually employ water distillation to separate heavy water from light water, are especially designed or prepared to produce reactor-grade heavy water (*i.e.*, typically 99.75% deuterium oxide) from heavy water feedstock of lesser concentration.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-6.8.)
- A.2.6.** *Plants for the conversion of uranium and equipment especially designed or prepared therefor, including:*
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.)
- A.2.6.1.** Especially designed or prepared systems for the conversion of uranium ore concentrates to UO₃.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.1.)
- A.2.6.2.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UO₃ to UF₆.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.2.)
- A.2.6.3.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UO₃ to UO₂.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.3.)
- A.2.6.4.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UO₂ to UF₄.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.4.)
- A.2.6.5.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UF₄ to UF₆.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.5.)
- A.2.6.6.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UF₄ to U metal.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.6.)
- A.2.6.7.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UF₆ to UO₂.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.7.)
- A.2.6.8.** Especially designed or prepared systems for the conversion of UF₆ to UF₄.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 1-7.8.)

A.3. PARTS FOR CONTROLLED NUCLEAR EQUIPMENT IDENTIFIED IN PARAGRAPH A.2.

A.4. CONTROLLED NUCLEAR INFORMATION

- A.4.1.** *Technology*
Technical data including, but not limited to, technical drawings, models, photographic negatives and prints, recordings, design data and technical and operating manuals whether in written form or recorded on other media or devices such as disk, tape and read-only memories for the design, production, construction, operation or maintenance of any item in Part A of this schedule, except data available to the public (*e.g.* in published books or periodicals, or that which has been made available without restrictions upon its further dissemination).

PART B

LIST OF NUCLEAR-RELATED DUAL-USE ITEMS

B.1. CONTROLLED NUCLEAR SUBSTANCES

- B.1.1.** *Nuclear-related dual-use substances*
- B.1.1.1.** Alpha-emitting radionuclides having an alpha half-life of 10 days or greater but less than 200 years, compounds or mixtures containing any of these radionuclides with a total alpha activity of 1 Ci/kg (37 GBq/kg) or greater, and products or devices containing any of the foregoing, except a product or device containing less than 3.7 GBq (100 mCi) of alpha activity.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.7.)
- B.1.1.2.** Aluminium alloys capable of an ultimate tensile strength of 460 MPa (0.46×10^9 N/m²) or more at 293 K (20°C), in the form of tubes or cylindrical solid forms (including forgings) with an outside diameter of more than 75 mm (3 in.).
NOTE
The phrase "capable of" encompasses aluminium alloys before or after heat treatment.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.1.)

- B.1.1.3.** Beryllium metal, alloys containing more than 50% beryllium by weight, beryllium compounds, and manufactures thereof, except:
- metal windows for X-ray machines, or for bore-hole logging devices;
 - oxide shapes in fabricated or semi-fabricated forms specially designed for electronic component parts or as substrates for electronic circuits; and
 - beryl (silicate of beryllium and aluminium) in the form of emeralds or aquamarines.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.2.)**
- B.1.1.4.** High-purity (99.99% or greater) bismuth with very low silver content (less than 10 ppm).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.3.)
- B.1.1.5.** Boron and boron compounds, mixtures, and loaded materials in which the boron-10 isotope is more than 20% by weight of the total boron content.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.4.)
- B.1.1.6.** Calcium (high purity) containing both less than 1000 ppm by weight of metallic impurities other than magnesium and less than 10 ppm of boron.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.5.)
- B.1.1.7.** Chlorine trifluoride (ClF₃).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.6.)
- B.1.1.8.** *Crucibles made of materials resistant to liquid actinide metals, as follows:*
- crucibles with a volume of between 150 ml and 8 L and made of or coated with any of the following materials having a purity of 98% or greater:
 - calcium fluoride (CaF₂)
 - calcium zirconate (metazirconate) (Ca₂ZrO₃)
 - cerium sulfide (Ce₂S₃)
 - erbium oxide (erbia) (Er₂O₃)
 - hafnium oxide (hafnia) (HfO₂)
 - magnesium oxide (MgO)
 - nitrided niobium-titanium-tungsten alloy (approximately 50%Nb, 30%Ti, 20%W)
 - yttrium oxide (yttria) (Y₂O₃)
 - zirconium oxide (zirconia) (ZrO₂);
 - crucibles with a volume of between 50 ml and 2 L and made of or lined with tantalum, having a purity of 99.9% or greater; and
 - crucibles with a volume of between 50 ml and 2 L and made of or lined with tantalum (having a purity of 98% or greater) coated with tantalum carbide, nitride, or boride (or any combination of these).
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.7.)**
- B.1.1.9.** *Fibrous or filamentary materials, prepregs and composite structures, as follows:*
- carbon or aramid fibrous or filamentary materials having a specific modulus of 12.7 x 10⁶ m or greater or a specific tensile strength of 23.5 x 10⁴ m or greater, except aramid fibrous or filamentary materials having 0.25% or more by weight of an ester based fibre surface modifier;
 - glass fibrous or filamentary materials having a specific modulus of 3.18 x 10⁶ m or greater and a specific tensile strength of 7.62 x 10⁴ m or greater;
 - thermoset resin impregnated continuous yarns, rovings, tows or tapes with a width no greater than 15 mm (prepregs), made from carbon or glass fibrous or filamentary materials specified in paragraph (a) or (b); and
 - composite structures in the form of tubes with an inside diameter of between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.) made with any of the fibrous or filamentary materials specified in paragraph (a) or carbon prepreg materials specified in paragraph (c).
- NOTE
For the purpose of this paragraph,
- “fibrous or filamentary materials” means continuous monofilaments, yarns, rovings, tows or tapes;
 - “specific modulus” is the Young’s modulus in N/m² divided by the specific weight in N/m³ when measured at a temperature of 23 ± 2°C and a relative humidity of 50 ± 5%; and
 - “specific tensile strength” is the ultimate tensile strength in N/m² divided by the specific weight in N/m³ when measured at a temperature of 23 ± 2°C and a relative humidity of 50 ± 5%.
- (INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.8.)**
- B.1.1.10.** Hafnium metal, alloys, and compounds of hafnium containing more than 60% hafnium by weight and manufactures thereof.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.9.)
- B.1.1.11.** Helium-3 or helium isotopically enriched in the helium-3 isotope, mixtures containing helium-3, and products or devices containing any of the foregoing, except a product or device containing less than 1 g of helium-3.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.6.)
- B.1.1.12.** Lithium enriched in the lithium-6 isotope (⁶Li) to greater than 7.5 atom percent, alloys, compounds or mixtures containing lithium enriched in the lithium-6 isotope, and products or devices containing any of the foregoing, except thermoluminescent dosimeters.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.10.)

- B.1.1.13.** Magnesium (high purity) containing both less than 200 ppm by weight of metallic impurities other than calcium and less than 10 ppm of boron.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.11.)
- B.1.1.14.** Maraging steel capable of an ultimate tensile strength of 2050 MPa (2.050×10^9 N/m²) (300,000 lbs./sq.in.) or more at 293 K (20°C), except forms in which no linear dimension exceeds 75 mm.
NOTE
The phrase “capable of” encompasses maraging steel before or after heat treatment.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.12.)
- B.1.1.15.** *Nickel powder and porous nickel metal, as follows:*
(a) powder with a nickel purity content of 99% or greater and a mean particle size of less than 10 µm measured by the ASTM B 330 standard, except filamentary nickel powders; and
(b) porous nickel metal produced from materials referred to in paragraph (a), except single porous nickel metal sheets not exceeding 1000 cm² per sheet.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.17.)
- B.1.1.16.** Radium-226, radium-226 compounds, or mixtures containing radium-226, and products or devices containing any of the foregoing, except medical applicators and a product or device containing not more than 0.37 GBq (10 mCi) of radium-226 in any form.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.13.)
- B.1.1.17.** Titanium alloys capable of an ultimate tensile strength of 900 MPa (0.9×10^9 N/m²) (130,500 lbs./sq.in.) or more at 293 K (20°C) in the form of tubes or cylindrical solid forms (including forgings) with an outside diameter of more than 75 mm (3 in.).
NOTE
The phrase “capable of” encompasses titanium alloys before or after heat treatment.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.14.)
- B.1.1.18.** Tungsten, as follows: parts made of tungsten, tungsten carbide, or tungsten alloys (greater than 90% tungsten) having a mass greater than 20 kg and a hollow cylindrical symmetry (including cylinder segments) with an inside diameter greater than 100 mm (4 in.) but less than 300 mm (12 in.), except parts specifically designed for use as weights or gamma-ray collimators.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.15.)
- B.1.1.19.** Zirconium with a hafnium content of less than 1 part hafnium to 500 parts zirconium by weight, in the form of metal, alloys containing more than 50% zirconium by weight, and compounds and manufactures wholly thereof; except zirconium in the form of foil having a thickness not exceeding 0.10 mm (0.004 in.).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-2.16.)

B.2. CONTROLLED NUCLEAR EQUIPMENT

B.2.1. INDUSTRIAL EQUIPMENT

- B.2.1.1.** *Flow-forming machines and spin-forming machines capable of flow-forming functions, and mandrels, as follows, and specially designed software therefor:*
(a) having three or more rollers (active or guiding) and, according to the manufacturer’s technical specification, can be equipped with numerical control units or a computer control; and
(b) rotor-forming mandrels designed to form cylindrical rotors of inside diameter between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.).
NOTE
This paragraph includes machines which have only a single roller designed to deform metal plus two auxiliary rollers which support the mandrel, but do not participate directly in the deformation process.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.1.)
- B.2.1.2.** *Numerical control units, numerical controlled machine tools, and specially designed software as follows:*
(a) note: for numerical control units controlled by its associated software, see paragraph (c)(2);
(b) machine tools, as follows, for removing or cutting metals, ceramics or composites, which, according to the manufacturer’s technical specifications, can be equipped with electronic devices for simultaneous contouring control in two or more axes:
(1) machine tools for turning, that have positioning accuracies with all compensations available less (better) than 0.006 mm along any linear axis (overall positioning) for machines capable of machining diameters greater than 35 mm;
NOTE
Bar machines (Swissturn), limited to machining only bar feed thru, are excluded if maximum bar diameter is equal to or less than 42 mm and there is no capability of mounting chucks. Machines may have drilling and/or milling capabilities for machining parts with diameters less than 42 mm.
(2) machine tools for milling, having any of the following characteristics:
(i) positioning accuracies with all compensations available are less (better) than 0.006 mm along any linear axis (overall positioning); or
(ii) two or more contouring rotary axes;

NOTE

This does not include milling machines having the following characteristics:

- (a) x-axis travel greater than 2 m; and
- (b) overall positioning accuracy on the x-axis more (worse) than 0.030 mm.
- (3) machine tools for grinding, having any of the following characteristics:
 - (i) positioning accuracies with all compensations available are less (better) than 0.004 mm along any linear axis (overall positioning); or
 - (ii) having two or more contouring rotary axes; and

NOTE

The following grinding machines are excluded:

- (a) cylindrical external, internal, and external-internal grinding machines having all the following characteristics:
 - (1) limited to cylindrical grinding;
 - (2) a maximum workpiece outside diameter or length of 150 mm;
 - (3) not more than two axes that can be coordinated simultaneously for contouring control; and
 - (4) no contouring c axis;
- (b) jig grinders with axes limited to x, y, c, and a, where c axis is used to maintain the grinding wheel normal to the work surface, and the a axis is configured to grind barrel cams;
- (c) tool or cutter grinding machines with software specially designed for the production of tools or cutters; and
- (d) crankshaft or camshaft grinding machines.
 - (4) non-wire type electrical discharge machines (EDM) that have two or more contouring rotary axes and that can be coordinated simultaneously for contouring control; and

NOTE

Guaranteed positioning accuracy levels instead of individual test protocols may be used for each machine tool model using the agreed ISO test procedure.

TECHNICAL NOTES

1. Axis nomenclature shall be in accordance with International Standard ISO 841, "Numerical Control Machines - Axis and Motion Nomenclature".
2. Not counted in the total number of contouring rotary axes are secondary parallel contouring rotary axes the centre line of which is parallel to the primary rotary axis.
3. Rotary axes do not necessarily have to rotate over 360°. A rotary axis can be driven by a linear device, e.g., a screw or a rack-and-pinion.
- (c) software:
 - (1) software specially designed or modified for the development, production, or use of equipment referred to in paragraph (a) or (b); and
 - (2) for any combination of electronic devices or system enabling such device(s) to function as a numerical control unit capable of controlling 5 or more interpolating axes that can be coordinated simultaneously for contouring control.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-Appendix 1.2.)**B.2.1.3.**

Dimensional inspection machines, devices, or systems, as follows, and specially designed software therefor:

- (a) computer controlled or numerically controlled dimensional inspection machines having both of the following characteristics:
 - (1) 2 or more axes; and
 - (2) a one-dimensional length measurement uncertainty equal to or less (better) than $(1.25 + L/1000)$ μm tested with a probe of an accuracy of less (better) than 0.2 μm (L is the measured length in mm) (Ref: VDI/VDE 2617, parts 1 and 2);
- (b) linear and angular displacement measuring devices, as follows:
 - (1) linear measuring instruments having any of the following characteristics:
 - (i) non-contact type measuring systems with a resolution equal to or less (better) than 0.2 μm within a measuring range up to 0.2 mm;
 - (ii) linear variable differential transformer (LVDT) systems having both of the following characteristics:
 - (A) linearity equal to or less (better) than 0.1% within a measuring range up to 5 mm; and
 - (B) drift equal to or less (better) than 0.1%/d at a standard ambient test room temperature of ± 1 K;
 or
 - (iii) measuring systems that have both of the following characteristics:
 - (A) contain a laser; and
 - (B) maintain for at least 12 hrs., over a temperature range of ± 1 K around a standard temperature and a standard pressure:
 - (I) a resolution over their full scale of 0.1 μm or better; and
 - (II) with a measurement uncertainty equal to or less (better) than $(0.2 + L/2000)$ μm (L is the measured length in mm), except measuring interferometer systems, without closed or open loop feedback, containing a laser to measure slide movement errors of machine tools, dimensional inspection machines, or similar equipment; and
 - (2) angular measuring instruments having an angular position deviation equal to or less (better) than 0.00025°; and

NOTE

This paragraph does not include optical instruments, such as autocollimators, using collimated light to detect angular displacement of a mirror.

- (c) systems for simultaneously linear-angular inspection of hemishells, having both of the following characteristics:
 - (1) measurement uncertainty along any linear axis equal to or less (better) than 3.5 μm per 5 mm; and
 - (2) angular position deviation equal to or less than 0.02°.

NOTE

Specially designed software for these systems include software for simultaneous measurements of wall thickness and contour.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.3.)

- B.2.1.4.** Vacuum or controlled environment (inert gas) induction furnaces capable of operation above 850°C and having induction coils 600 mm (24 in.) or less in diameter, and designed for power inputs of 5 kW or more; and power supplies specially designed therefor with a specified power output of 5 kW or more.

NOTE

This paragraph does not include furnaces designed for the processing of semiconductor wafers.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.4.)

- B.2.1.5.** Isostatic presses capable of achieving a maximum working pressure of 69 MPa or greater having a chamber cavity with an inside diameter in excess of 152 mm and specially designed dies, molds, controls or specially designed software therefor.

NOTE

The term "isostatic presses" means equipment capable of pressurizing a closed cavity through various media (gas, liquid, solid particles, etc.) to create equal pressure in all directions within the cavity upon a workpiece or material.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.5.)

- B.2.1.6.** *Robots or end-effectors having either of the following characteristics; and specially designed software or specially designed controllers therefor:*

- (a) specially designed to comply with national safety standards applicable to handling high explosives (for example, meeting electrical code ratings for high explosives); or
- (b) specially designed or rated as radiation hardened to withstand greater than 5×10^4 Gy (Silicon) [5×10^6 rad (Silicon)] without operational degradation.

NOTES

1. "Robot" means a manipulation mechanism, which may be of the continuous path or of the point-to-point variety, may use sensors, and has all of the following characteristics:

- (a) is multifunctional;
- (b) is capable of positioning or orienting material, parts, tools, or special devices through variable movements in three-dimensional space;
- (c) incorporates three or more closed or open loop servo-devices which may include stepping motors; and
- (d) has user-accessible programmability by means of teach/playback method or by means of an electronic computer which may be a programmable logic controlled, *i.e.*, without mechanical intervention.

The above definition does not include the following devices:

- (a) manipulation mechanisms which are only manually/teleoperator controllable;
 - (b) fixed sequence manipulation mechanisms which are automated moving devices operating according to mechanically fixed programmed motions. The program is mechanically limited by fixed stops, such as pins or cams. The sequence of motions and the selection of paths or angles are not variable or changeable by mechanical, electronic, or electrical means;
 - (c) mechanically controlled variable sequence manipulation mechanisms which are automated moving devices operating according to mechanically fixed programmed motions. The program is mechanically limited by fixed, but adjustable, stops such as pins or cams. The sequence of motions and the selection of paths or angles are variable within the fixed program pattern. Variations or modifications of the program pattern (*e.g.*, changes of pins or exchanges of cams) in one or more motion axes are accomplished only through mechanical operations;
 - (d) non-servo-controlled variable sequence manipulation mechanisms which are automated moving devices, operating according to mechanically fixed programmed motions. The program is variable but the sequence proceeds only by the binary signal from mechanically fixed electrical binary devices or adjustable stops; or
 - (e) stacker cranes defined as Cartesian coordinate manipulator systems manufactured as an integral part of a vertical array of storage bins and designed to access the contents of those bins for storage or retrieval.
2. "End-effectors" include grippers, active tooling units, and any other tooling that is attached to the baseplate on the end of a robot manipulator arm.
 3. The definition in paragraph 1(a) does not include robots specially designed for non-nuclear industrial applications such as automobile paint-spraying booths.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.6.)

- B.2.1.7.** *Vibration test systems, equipment, components and software therefor, as follows:*

- (a) electrodynamic vibration test systems, employing feedback or closed loop control techniques and incorporating a digital controller, capable of vibrating at 10 g RMS or more between 20 Hz and 2000 Hz and imparting forces of 50 kN (11,250 lbs.) measured bare table, or greater;
- (b) digital controllers, combined with specially designed software for vibration testing, with a real-time bandwidth greater than 5 kHz and being designed for use with the systems referred to in paragraph (a);
- (c) vibration thrusters (shaker units), with or without associated amplifiers, capable of imparting a force of 50 kN (11,250 lbs.), measured bare table, or greater, which are usable for the systems referred to in paragraph (a);
- (d) test piece support structures and electronic units designed to combine multiple shaker units into a complete shaker system capable of providing an effective combined force of 50 kN, measured bare table, or greater, which are usable for the systems referred to in paragraph (a); and
- (e) specially designed software for use with the systems referred to in paragraph (a) or for the electronic units referred to in paragraph (d).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.7.)

- B.2.1.8.** *Vacuum and controlled atmosphere metallurgical melting and casting furnaces as follows, and specially configured computer control and monitoring systems and specially designed software therefor:*

- (a) arc remelt and casting furnaces with consumable electrode capacities between 1000 cm³ and 20 000 cm³ and capable of operating with melting temperatures above 1700°C; and

- (b) electron beam melting and plasma atomization and melting furnaces with a power of 50 kW or greater and capable of operating with melting temperatures above 1200°C.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-1.8.)

B.2.2. URANIUM ISOTOPE SEPARATION EQUIPMENT AND COMPONENTS (OTHER THAN ITEMS LISTED IN PARAGRAPH A.2.4.)

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.)

B.2.2.1. Electrolytic cells for fluorine production with a production capacity greater than 250 g of fluorine per hour.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.1.)

B.2.2.2. *Rotor fabrication and assembly equipment and bellows-forming mandrels and dies, as follows:*

- (a) rotor assembly equipment for assembly of gas centrifuge rotor tube sections, baffles, and end caps. Such equipment includes precision mandrels, clamps, and shrink fit machines;
- (b) rotor straightening equipment for alignment of gas centrifuge rotor tube sections to a common axis; and
- (c) bellows-forming mandrels and dies for producing single-convolution bellows (bellows made of high-strength aluminium alloys, maraging steel, or high-strength filamentary materials). The bellows have all of the following dimensions:
- (1) 75 mm to 400 mm (3 in. to 16 in.) inside diameter;
 - (2) 12.7 mm (0.5 in.) or more in length; and
 - (3) single convolution depth more than 2 mm (0.08 in.).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.2.)

B.2.2.3. *Centrifugal multiplane balancing machines, fixed or portable, horizontal or vertical, as follows:*

- (a) centrifugal balancing machines designed for balancing flexible rotors having a length of 600 mm or more and having all of the following characteristics:
- (1) a swing or journal diameter of 75 mm or more;
 - (2) mass capability of from 0.9 kg to 23 kg (2 lbs. to 50 lbs.); and
 - (3) capable of balancing speed of revolution of more than 5000 rpm; and
- (b) centrifugal balancing machines designed for balancing hollow cylindrical rotor components and having all of the following characteristics:
- (1) a journal diameter of 75 mm or more;
 - (2) mass capability of from 0.9 kg to 23 kg (2 lbs. to 50 lbs.);
 - (3) capable of balancing to a residual imbalance of 0.010 kg mm/kg per plane or better; and
 - (4) belt drive type;

and specially designed software therefor.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.3.)

B.2.2.4. Filament winding machines in which the motions for positioning, wrapping, and winding fibres are coordinated and programmed in two or more axes, specially designed to fabricate composite structures or laminates from fibrous and filamentary materials and capable of winding cylindrical rotors of diameter between 75 mm (3 in.) and 400 mm (16 in.) and lengths of 600 mm (24 in.) or greater; coordinating and programming controls therefor, precision mandrels; and specially designed software therefor.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.4.)

B.2.2.5. *Frequency changers (also known as converters or inverters) or generators having all of the following characteristics:*

- (a) a multiphase output capable of providing a power of 40 W or more;
- (b) capable of operating in the frequency range between 600 Hz and 2000 Hz;
- (c) total harmonic distortion below 10%; and
- (d) frequency control better than 0.1%;

except such frequency changers specially designed or prepared to supply motor stators and having the characteristics listed in paragraphs (b) and (d) together with a total harmonic distortion of less than 2% and an efficiency of greater than 80%.

NOTE

"Motor stators" means specially designed or prepared ring-shaped stators for high-speed multiphase AC hysteresis (or reluctance) motors for synchronous operation within a vacuum in the frequency range of 600 Hz to 2000 Hz and a power range of 50 VA to 1000 VA. The stators consist of multiphase windings on a laminated low-loss iron core comprising thin layers typically 2.0 mm (0.08 in.) thick or less.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.5.)

B.2.2.6. *Lasers, laser amplifiers, and oscillators as follows:*

- (a) copper vapour lasers with 40 W or greater average output power operating at wavelengths between 500 nm and 600 nm;
- (b) argon ion lasers with greater than 40 W average output power operating at wavelengths between 400 nm and 515 nm;
- (c) neodymium-doped (other than glass) lasers as follows:
 - (1) having an output wavelength between 1000 nm and 1100 nm, being pulse-excited and Q-switched with a pulse duration equal to or greater than 1 ns, and having either of the following:
 - (i) a single-transverse mode output having an average output power exceeding 40 W; or
 - (ii) a multiple-transverse mode output having an average output power exceeding 50 W; or

- (2) operating at a wavelength between 1000 nm and 1100 nm and incorporating frequency doubling giving an output wavelength between 500 nm and 550 nm with an average power at the doubled frequency (new wavelength) of greater than 40 W;
- (d) tunable pulsed single-mode dye oscillators capable of an average power output of greater than 1 W, a repetition rate greater than 1 kHz, a pulse less than 100 ns, and a wavelength between 300 nm and 800 nm;
- (e) tunable pulsed dye laser amplifiers and oscillators, except single mode oscillators, with an average power output of greater than 30 W, a repetition rate greater than 1 kHz, a pulse width less than 100 ns, and a wavelength between 300 nm and 800 nm;
- (f) alexandrite lasers with a bandwidth of 0.005 nm or less, a repetition rate of greater than 125 Hz, and an average power output greater than 30 W operating at wavelengths between 720 nm and 800 nm;
- (g) pulsed carbon dioxide lasers with a repetition rate greater than 250 Hz, an average power output of greater than 500 W, and a pulse of less than 200 ns operating at wavelengths between 9000 nm and 11 000 nm;
- (h) pulsed excimer lasers (XeF, XeCl, KrF) with a repetition rate greater than 250 Hz and an average power output of greater than 500 W operating at wavelengths of between 240 nm and 360 nm; and
- (i) para-hydrogen Raman shifters designed to operate at 16 μm output wavelength and at a repetition rate greater than 250 Hz.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.6.)**B.2.2.7.** *Mass spectrometers capable of measuring ions of 230 atomic mass units or greater and having a resolution of better than 2 parts in 230, and ion sources therefor as follows:*

- (a) inductively coupled plasma mass spectrometers (ICP/MS);
- (b) glow discharge mass spectrometers (GDMS);
- (c) thermal ionization mass spectrometers (TIMS);
- (d) electron bombardment mass spectrometers which have a source chamber constructed from or lined with or plated with materials resistant to UF_6 ;
- (e) molecular beam mass spectrometers as follows:
 - (1) which have a source chamber constructed from or lined with or plated with stainless steel or molybdenum and have a cold trap capable of cooling to 193 K (-80°C) or less; or
 - (2) which have a source chamber constructed from or lined with or plated with materials resistant to UF_6 ; and
- (f) mass spectrometers equipped with a microfluorination ion source designed for use with actinides or actinide fluorides; except specially designed or prepared magnetic or quadrupole mass spectrometers capable of taking on-line samples of feed, product or tails from UF_6 gas streams and having all of the following characteristics:
 - (1) unit resolution for mass greater than 320;
 - (2) ion sources constructed of or lined with nichrome or monel or nickel-plated;
 - (3) electron bombardment ionization sources; and
 - (4) having a collector system suitable for isotopic analysis.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.7.)**B.2.2.8.** *Pressure transducers which are capable of measuring absolute pressure at any point in the range 0 kPa to 13 kPa, with pressure sensing elements made of or protected by nickel, nickel alloys with more than 60% nickel by weight, aluminium or aluminium alloys as follows:*

- (a) transducers with a full scale of less than 13 kPa and an accuracy of better than $\pm 1\%$ of full scale; and
- (b) transducers with a full scale of 13 kPa or greater and an accuracy of better than ± 130 Pa.

NOTE

For the purposes of this paragraph,

- (a) pressure transducers are devices that convert pressure measurements into an electrical signal; and
- (b) "accuracy" includes non-linearity, hysteresis and repeatability at ambient temperature.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.8.)**B.2.2.9.** *Valves 5 mm (0.2 in.) or greater in nominal size, with a bellows seal, wholly made of or lined with aluminium, aluminium alloy, nickel, or alloy containing 60% or more nickel, either manually or automatically operated.***(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.9.)****B.2.2.10.** *Superconducting solenoidal electromagnets with all of the following characteristics:*

- (a) capable of creating magnetic fields of more than 2 T (20 kilogauss);
- (b) with an L/D (length divided by inner diameter) greater than 2;
- (c) with an inner diameter of more than 300 mm; and
- (d) with a magnetic field uniform to better than 1% over the central 50% of the inner volume.

NOTE

This paragraph does not cover magnets specially designed for and exported as parts of medical nuclear magnetic resonance (NMR) imaging systems.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.10.)**B.2.2.11.** *Vacuum pumps with an input throat size of 38 cm (15 in.) or greater with a pumping speed of 15,000 L/s or greater and capable of producing an ultimate vacuum better than 10^4 torrs (1.33×10^{-4} mbar).***(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.11.)****B.2.2.12.** *Direct current high-power supplies capable of continuously producing, over a time period of 8 hours, 100 V or greater with current output of 500 amps or greater and with current or voltage regulation better than 0.1%.***(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.12.)**

- B.2.2.13.** High-voltage direct current power supplies capable of continuously producing, over a time period of 8 hours, 20 000 V or greater with current output of 1 amp or greater and with current or voltage regulation better than 0.1%.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.13.)
- B.2.2.14.** Electromagnetic isotope separators, designed for or equipped with, single or multiple ion sources capable of providing a total ion beam current of 50 mA or greater.
NOTES
1. This paragraph includes separators capable of enriching stable isotopes as well as those for uranium.
2. This paragraph includes separators with the ion sources and collectors both in the magnetic field and those configurations in which they are external to the field.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-3.14.)
- B.2.3.** HEAVY WATER PRODUCTION PLANT-RELATED EQUIPMENT (OTHER THAN ITEMS LISTED IN PARAGRAPH A.2.5.)
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.)
- B.2.3.1.** Specialized packings for use in separating heavy water from ordinary water and made of phosphor bronze mesh (chemically treated to improve wettability) and designed for use in vacuum distillation towers.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.1.)
- B.2.3.2.** *Pumps circulating solutions of diluted or concentrated potassium amide catalyst in liquid ammonia (KNH₂/NH₃), with all of the following characteristics:*
(a) airtight (*i.e.*, hermetically sealed);
(b) for concentrated potassium amide solutions (1% or greater), operating pressure of 1.5 MPa to 60 MPa (15 to 600 atmospheres); for dilute potassium amide solutions (less than 1%), operating pressure of 20 MPa to 60 MPa (200 to 600 atmospheres); and
(c) a capacity greater than 8.5 m³/h (5 cu.ft./ min.).
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.2.)
- B.2.3.3.** Water-hydrogen sulfide exchange tray columns constructed from fine carbon steel with a diameter of 1.8 m or greater, which can operate at nominal pressures of 2 MPa (300 psi) or greater, and internal contactors therefor.
NOTES
1. Internal contactors of the columns are segmented trays which have an effective assembled diameter of 1.8 m or greater, are designed to facilitate countercurrent contacting and are constructed of materials resistant to corrosion by hydrogen sulfide/water mixtures. These may be sieve trays, valve trays, bubble cap trays or turbogrid trays.
2. Fine carbon steel in this paragraph is defined to be steel with the austenitic ASTM (or equivalent standard) grain size number of 5 or greater.
3. Materials resistant to corrosion by hydrogen sulfide/water mixtures in this paragraph are defined to be stainless steels with a carbon content of 0.03% or less.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.3.)
- B.2.3.4.** *Hydrogen-cryogenic distillation columns having all of the following applications:*
(a) designed to operate with internal temperatures of -238°C (35 K) or less;
(b) designed to operate at internal pressure of 0.5 MPa to 5 MPa (5 to 50 atmospheres);
(c) constructed of fine-grain stainless steels of the 300 series with low sulphur content or equivalent cryogenic and H₂-compatible materials; and
(d) with internal diameters of 1 m or greater and effective lengths of 5 m or greater.
NOTE
Fine-grain stainless steels in this paragraph are defined to be fine-grain austenitic stainless steels with an ASTM (or equivalent standard) grain size number of 5 or greater.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.4.)
- B.2.3.5.** Ammonia synthesis converters or synthesis units in which the synthesis gas (nitrogen and hydrogen) is withdrawn from an ammonia/hydrogen high-pressure exchange column and the synthesized ammonia is returned to said column.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.5.)
- B.2.3.6.** Turboexpanders or turboexpander-compressor sets designed for operation below 35 K and a throughput of hydrogen gas of 1000 kg/h or greater.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-4.6.)
- B.2.4.** IMPLOSION SYSTEMS DEVELOPMENT EQUIPMENT
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.)
- B.2.4.1.** *Flash x-ray generators or pulsed electron accelerators with peak energy of 500 keV or greater, as follows, except accelerators that are component parts of devices designed for purposes other than electron beam or x-ray radiation (electron microscopy, for example) and those designed for medical purposes:*
(a) having an accelerator peak electron energy of 500 keV or greater but less than 25 MeV and with a figure of merit (K) of 0.25 or greater, where K is defined as:
$$K = 1.7 \times 10^3 V^{2.65} Q;$$
where *V* is the peak electron energy in million electron volts and *Q* is the total accelerated charge in coulombs if the accelerator beam pulse duration is less than or equal to 1 μs, if the acceleration beam pulse duration is greater than 1 μs, *Q* is the maximum accelerated charge in 1 μs [*Q* equals the integral of *i* with respect to *t*, over

the lesser of 1 μ s or the time duration of the beam pulse ($Q = i \cdot t$), where i is beam current in amperes and t is the time in seconds]; or

- (b) having an accelerator peak electron energy of 25 MeV or greater and a peak power greater than 50 MW. [Peak power = (peak potential in volts) x (peak beam current in amperes).]

NOTES

1. "Time duration of the beam pulse" means, in machines, based on microwave accelerating cavities, the time duration of the beam pulse is the lesser of 1 μ s or the duration of the bunched beam packet resulting from one microwave modulator pulse.
2. "Peak beam current" means, in machines, based on microwave accelerating cavities, the peak beam current is the average current in the time duration of a bunched beam packet.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.1.)

- B.2.4.2.** Multistage light gas guns or other high-velocity gun systems (coil, electromagnetic, electrothermal, or other advanced systems) capable of accelerating projectiles to 2 km/s or greater.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.2.)

- B.2.4.3.** *Mechanical rotating mirror cameras, as follows; and specially designed components therefor:*

- (a) framing cameras with recording rates greater than 225 000 frames/s; and
- (b) streak cameras with writing speeds greater than 0.5 mm/ μ s.

NOTE

Components of such cameras include their synchronizing electronics units and rotor assemblies consisting of turbines, mirrors, and bearings.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.3.)

- B.2.4.4.** *Electronic streak and framing cameras and tubes, as follows:*

- (a) electronic streak cameras capable of 50 ns or less time resolution and streak tubes therefor;
- (b) electronic (or electronically shuttered) framing cameras capable of 50 ns or less frame exposure time; and
- (c) framing tubes and solid-state imaging devices for use with cameras controlled in paragraph (b) as follows:
 - (1) proximity focused image intensifier tubes having the photocathode deposited on a transparent conductive coating to decrease photocathode sheet resistance;
 - (2) gate silicon intensifier target (SIT) vidicon tubes, where a fast system allows gating the photoelectrons from the photocathode before they impinge on the SIT plate;
 - (3) Kerr or Pockels cell electro-optical shuttering; or
 - (4) other framing tubes and solid-state imaging devices having a fast image gating time of less than 50 ns specially designed for cameras controlled by paragraph (b).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.4.)

- B.2.4.5.** *Specialized instrumentation for hydrodynamic experiments, as follows:*

- (a) velocity interferometers for measuring velocities in excess of 1 km/s during time intervals less than 10 μ s (VISARs, Doppler laser interferometers, DLIs, etc.);
- (b) manganin gauges for pressures greater than 100 kilobars; and
- (c) quartz pressure transducers for pressures greater than 100 kilobars.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-5.5.)

- B.2.5.** EXPLOSIVES AND RELATED EQUIPMENT

- B.2.5.1.** *Detonators and multipoint initiation systems (exploding bridge wire, slappers etc.):*

- (a) electrically driven explosive detonators, as follows:
 - (1) exploding bridge (EB);
 - (2) exploding bridge wire (EBW);
 - (3) slapper; and
 - (4) exploding foil initiators (EFI); and
- (b) arrangements using single or multiple detonators designed to nearly simultaneously initiate an explosive surface (over greater than 5000 mm²) from a single firing signal (with an initiation timing spread over the surface of less than 2.5 μ s).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-6.)

- B.2.5.2.** *Electronic components for firing sets (switching devices and pulse discharge capacitors):*

- (a) switching devices:
 - (1) cold-cathode tubes (including gas krytron tubes and vacuum spraytron tubes), whether gas filled or not, operating similarly to a spark gap, containing three or more electrodes, and having all of the following characteristics:
 - (i) anode peak voltage rating of 2500 V or more;
 - (ii) anode peak current rating of 100 A or more; and
 - (iii) anode delay time of 10 μ s or less;
 - (2) triggered spark-gaps having an anode delay time of 15 μ s or less and rated for a peak current of 500 A or more; and
 - (3) modules or assemblies with a fast switching function having all of the following characteristics:
 - (i) anode peak voltage rating greater than 2000 V;
 - (ii) anode peak current rating of 500 A or more; and
 - (iii) turn-on time of 1 μ s or less; and

- (b) capacitors with the following characteristics:
 - (1) voltage rating greater than 1.4 kV, energy storage greater than 10 J, capacitance greater than 0.5 μF , and series inductance less than 50 nH; or
 - (2) voltage rating greater than 750 V, capacitance greater than 0.25 μF , and series inductance less than 10 nH.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-6.2.)

B.2.5.3.

Firing sets and equivalent high-current pulse generators (for controlled detonators), as follows:

- (a) explosive detonator firing sets designed to drive multiple controlled detonators covered in paragraph B.2.5.1.; and
- (b) modular electrical pulse generators (pulsers) designed for portable, mobile, or ruggedized-use (including xenon flash-lamp drivers) having all the following characteristics:
 - (1) capable of delivering their energy in less than 15 μs ;
 - (2) having an output greater than 100 A;
 - (3) having a rise time of less than 10 μs into loads of less than 40 Ω . (Rise time is defined as the time interval from 10% to 90% current amplitude when driving a resistive load);
 - (4) enclosed in a dust-tight enclosure;
 - (5) no dimension greater than 25.4 cm (10 in.);
 - (6) weight less than 25 kg (55 lbs.); and
 - (7) specified for use over an extended temperature range (-50°C to 100°C) or specified as suitable for aerospace use.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-6.3.)

B.2.5.4.

High explosives or substances or mixtures containing more than 2% of any of the following:

- (a) cyclotetramethylenetetranitramine (HMX);
- (b) cyclotrimethylenetrinitramine (RDX);
- (c) triaminotrinitrobenzene (TATB);
- (d) any explosive with a crystal density greater than 1.8 g/cm^3 and having a detonation velocity greater than 8000 m/s; or
- (e) hexanitrostilbene (HNS).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-6.4.)

B.2.6.

NUCLEAR TESTING EQUIPMENT AND COMPONENTS

B.2.6.1.

Photomultiplier tubes with a photocathode area of greater than 20 cm^2 having an anode pulse rise time of less than 1 ns.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-7.1.)

B.2.6.2.

High-speed pulse generators with output voltages greater than 6 V into a less than 55 Ω resistive load, and with pulse transition times less than 500 ps (defined as the time interval between 10% and 90% voltage amplitude).

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-7.2.)

B.2.7.

OTHER EQUIPMENT

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.)

B.2.7.1.

Neutron generator systems, including tubes, designed for operation without an external vacuum system and utilizing electrostatic acceleration to induce a tritium-deuterium nuclear reaction.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.1.)

B.2.7.2.

Equipment related to nuclear material handling and processing and to nuclear reactors, as follows:

- (a) remote manipulators that can be used to provide remote actions in radiochemical separation operations and hot cells, as follows:
 - (1) having a capability of penetrating 0.6 m or more of hot cell wall (through-the-wall operation); or
 - (2) having a capability of bridging over the top of a hot cell wall with a thickness of 0.6 m or more (over-the-wall operation);

NOTE

Remote manipulators may be of a master/slave type or operated by joystick or keypad.

- (b) high-density (lead glass or other) radiation shielding windows greater than 0.09 m^2 on cold area and with a density greater than 3 g/cm^3 and a thickness of 100 mm or greater; and specially designed frames therefor; and
- (c) radiation-hardened TV cameras, or lenses therefor, specially designed or rated as radiation hardened to withstand greater than 5 x 10⁴ Gy (Silicon) (5 x 10⁶ rad (Silicon)) without operational degradation.

(INFCIRC/254/Rev.3/Parts 2-8.2.1., 8.2.2. and 8.2.3.)

B.2.7.3.

Tritium facilities, plants and equipment, as follows:

- (a) facilities or plants for the production, recovery, extraction, concentration or handling of tritium, tritium compounds or mixtures; and
- (b) equipment for tritium facilities or plants, as follows:
 - (1) hydrogen or helium refrigeration units capable of cooling to 23 K (-250°C) or less, with heat removal capacity greater than 150 W; and
 - (2) hydrogen isotope storage and purification systems using metal hydrides as the storage or purification medium.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.4.)

B.2.7.4. Platinized catalysts specially designed or prepared for promoting the hydrogen isotope exchange reaction between hydrogen and water for the recovery of tritium from heavy water or for the production of heavy water.
(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.5.)

B.2.7.5. *Lithium isotope separation facilities, plants and equipment, as follows:*
(a) facilities or plants for the separation of lithium isotopes; and
(b) equipment for the separation of lithium isotopes, as follows:
(1) packed liquid-liquid exchange columns specially designed for lithium amalgams;
(2) mercury and lithium amalgam pumps;
(3) lithium amalgam electrolysis cells; and
(4) evaporators for concentrated lithium hydroxide solution.

(INFCIRC/254/Rev.3/Part 2-8.8.)

B.3. CONTROLLED NUCLEAR INFORMATION

B.3.1. *Technology*

Technology data including, but not limited to, technical drawings, models, photographic negatives and prints, recordings, design data and technical and operating manuals whether in written form or recorded on other media or devices such as disk, tape and read-only memories for the design, production, construction, operation or maintenance of any item in Part B of this schedule, except data available to the public (e.g. in published books or periodicals, or that which has been made available without restrictions upon its further dissemination).

[41-1-0]

ANNEXE (articles 1 et 4)

SUBSTANCES, ÉQUIPEMENT ET RENSEIGNEMENTS NUCLÉAIRES CONTRÔLÉS

Les listes suivantes sont une reproduction, sous une présentation nouvelle et avec quelques modifications, des Circulaires d'information de l'Agence internationale de l'énergie atomique, portant les numéros INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1 et INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2.

PARTIE A

LISTE DES ARTICLES À CARACTÈRE NUCLÉAIRE

A.1. SUBSTANCES NUCLÉAIRES CONTRÔLÉES

A.1.1. *Produits fissiles spéciaux, comme suit :*
a) plutonium et tout isotope, alliage et composé et toute matière contenant l'une ou l'autre des matières susmentionnées, autres que le plutonium 238 contenu dans les stimulateurs cardiaques;
b) uranium 233, uranium enrichi en uranium 235 ou 233 et tout alliage et composé et toute autre matière contenant l'une ou l'autre des matières susmentionnées.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1, Annexe A, Partie A-1.2.)

A.1.2. *Matière brute*
Matières brutes suivantes sous toute forme, notamment de minerai, de concentrés, de composés, de métal ou d'alliage, ou qui sont contenues dans toute substance, autre que des substances médicinales, dans laquelle la concentration de matière brute est supérieure à 0,05 % en poids :

- a) uranium qui contient le mélange d'isotopes présents dans la nature;
- b) uranium appauvri en uranium 235;
- c) thorium.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1, Annexe A, Partie A-1.1.)

A.1.3. *Deutérium et eau lourde*
Deutérium, eau lourde (oxyde de deutérium) et tout autre composé de deutérium dans lequel le rapport atomique deutérium/hydrogène dépasse 1:5 000.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1, Annexe B, 2.1.)

A.1.4. *Graphite de pureté nucléaire*
Graphite d'une pureté supérieure à 5 ppm d'équivalent en bore et d'une densité de plus de 1,50 g/cm³.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-2.2.)

A.1.5. *Tritium*
Tritium, composés de tritium ou mélanges contenant du tritium dans lesquels le rapport du tritium à l'hydrogène en atomes est supérieur à une partie par millier, et produits.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.3.)

A.2. ÉQUIPEMENT NUCLÉAIRE CONTRÔLÉ

- A.2.1.** *Réacteurs nucléaires et équipements et composants spécialement conçus ou préparés pour ces réacteurs, notamment :*
- A.2.1.1.** *Réacteurs nucléaires complets*
Réacteurs nucléaires pouvant fonctionner de manière à maintenir une réaction de fission en chaîne auto-entretenue contrôlée.
NOTA :
Un réacteur nucléaire comporte essentiellement les articles se trouvant à l'intérieur de la cuve de réacteur ou fixés directement sur cette cuve, les équipements pour le réglage de la puissance dans le cœur, et les composants qui renferment normalement le fluide de refroidissement primaire du cœur du réacteur, entrent en contact direct avec ce fluide ou permettent son réglage.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1, Annexe B, 1.1.)
- A.2.1.2.** *Cuves pour réacteurs nucléaires*
Cuves métalliques, ou éléments préfabriqués importants de telles cuves, qui sont spécialement conçues ou préparées pour contenir le cœur d'un réacteur nucléaire ainsi que les internes de réacteur au sens donné à cette expression au paragraphe A.2.1.8.
NOTA :
La plaque de couverture de la cuve de réacteur tombe sous le paragraphe A.2.1.2. en tant qu'élément préfabriqué important d'une telle cuve.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.2.)
- A.2.1.3.** *Machines pour le chargement et le déchargement du combustible nucléaire*
Matériel de manutention spécialement conçu ou préparé pour introduire ou extraire le combustible d'un réacteur nucléaire.
NOTA :
Ce matériel peut être utilisé en marche ou est doté de dispositifs techniques perfectionnés d'alignement ou de positionnement pour permettre des opérations complexes de chargement à l'arrêt, telles que celles au cours desquelles il est habituellement impossible d'observer le combustible directement ou d'y accéder.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.3.)
- A.2.1.4.** *Barres de commande pour réacteurs et équipements connexes*
Barres spécialement conçues ou préparées pour maîtriser le processus de fission dans un réacteur nucléaire, et structures de support ou de suspension, mécanismes d'entraînement ou tubes de guidage des barres de commande.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.4.)
- A.2.1.5.** *Tubes de force pour réacteurs*
Tubes spécialement conçus ou préparés pour contenir les éléments combustibles et le fluide de refroidissement primaire d'un réacteur nucléaire, à des pressions de travail supérieures à 50 atmosphères.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.5.)
- A.2.1.6.** *Tubes de zirconium*
Zirconium métallique et alliages à base de zirconium, sous forme de tubes ou d'assemblages de tubes, spécialement conçus ou préparés pour être utilisés dans un réacteur nucléaire, et dans lesquels le rapport hafnium/zirconium est inférieur à 1:500 parties en poids.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.6.)
- A.2.1.7.** *Pompes du circuit primaire de refroidissement*
Pompes spécialement conçues ou préparées pour faire circuler le fluide de refroidissement primaire pour réacteurs nucléaires.
NOTA :
Les pompes spécialement conçues ou préparées peuvent comprendre des systèmes complexes à dispositifs d'étanchéité simples ou multiples destinés à éviter les fuites du fluide de refroidissement primaire, des pompes à rotor étanches et des pompes dotées de systèmes à masse d'inertie. Cette définition englobe les pompes conformes à la norme NC-1 ou à des normes équivalentes.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.7.)
- A.2.1.8.** *Internes de réacteur nucléaire*
Internes de réacteur nucléaire spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans un réacteur nucléaire, y compris les colonnes de support du cœur, les canaux de combustible, les écrans thermiques, les déflecteurs, les plaques à grille du cœur et les plaques de répartition.
NOTA :
Les « internes de réacteur nucléaire » sont des structures importantes à l'intérieur d'une cuve de réacteur et remplissent une ou plusieurs fonctions, notamment le support du cœur, le maintien de l'alignement du combustible, l'orientation du fluide de refroidissement primaire, la protection radiologique de la cuve de réacteur, et le guidage de l'instrumentation logée dans le cœur.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.8.)
- A.2.1.9.** *Échangeurs de chaleur*
Échangeurs de chaleur (générateurs de vapeur) spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans le circuit de refroidissement primaire d'un réacteur nucléaire.
NOTA :
Les générateurs de vapeur sont spécialement conçus ou préparés pour transférer la chaleur produite dans le réacteur (côté primaire) à l'eau d'alimentation (côté secondaire) à des fins de production de vapeur.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.9.)

- A.2.1.10.** *Instruments de détection et de mesure des neutrons*
Instruments de détection et de mesure des neutrons spécialement conçus ou préparés pour évaluer les flux de neutrons dans le cœur d'un réacteur nucléaire.
NOTA :
Ce paragraphe désigne les instruments se trouvant dans le cœur et hors du cœur, servent à mesurer les flux dans une large gamme, allant habituellement de 10^4 neutrons/cm²/s à 10^{10} neutrons/cm²/s, ou plus. Par hors du cœur, on entend les instruments qui se trouvent en dehors du cœur du réacteur nucléaire mais à l'intérieur de la protection biologique.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-1.10.)
- A.2.2.** *Usines de retraitement d'éléments combustibles irradiés et matériel spécialement conçu ou préparé à cette fin, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.)
- A.2.2.1.** *Machines à dégainer les éléments combustibles irradiés*
Machines télécommandées spécialement conçues ou préparées pour être utilisées dans une usine de retraitement susmentionnée, et destinées à désassembler, découper ou cisailer des assemblages, faisceaux ou barres de combustible nucléaire irradiés.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.1.)
- A.2.2.2.** *Dissolveurs*
Récipients protégés contre le risque de criticité (de petit diamètre, annulaires ou plats) spécialement conçus ou préparés en vue d'être utilisés dans une usine de retraitement susmentionnée, pour dissoudre du combustible nucléaire irradié, capables de résister à des liquides fortement corrosifs chauds et dont le chargement et l'entretien peuvent être télécommandés.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.2.)
- A.2.2.3.** *Extracteurs et équipements d'extraction par solvant*
Extracteurs, tels que colonnes pulsées ou garnies, mélangeurs-décanteurs et extracteurs centrifuges, spécialement conçus ou préparés pour être utilisés dans une usine de retraitement de combustible irradié. Les extracteurs doivent pouvoir résister à l'action corrosive de l'acide nitrique. Les extracteurs sont normalement fabriqués, selon des exigences très strictes (notamment techniques spéciales de soudage, d'inspection, et d'assurance et contrôle de la qualité), en acier inoxydable à bas carbone, titane, zirconium ou autres matériaux à haute résistance.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.3.)
- A.2.2.4.** *Récipients de collecte ou de stockage des solutions*
Récipients de collecte ou de stockage spécialement conçus ou préparés pour être utilisés dans une usine de retraitement de combustible irradié. Les récipients de collecte ou de stockage doivent pouvoir résister à l'action corrosive de l'acide nitrique. Les récipients de collecte ou de stockage sont normalement fabriqués à l'aide de matériaux tels qu'acier inoxydable à bas carbone, titane ou zirconium ou autres matériaux à haute résistance. Les récipients de collecte ou de stockage peuvent être conçus pour la conduite et l'entretien télécommandés et peuvent avoir, pour prévenir le risque de criticité, l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes :
a) parois ou structures internes avec un équivalent en bore d'au moins 2 % ;
b) un diamètre maximum de 175 mm (7 po) pour les récipients cylindriques ;
c) une largeur maximum de 75 mm (3 po) pour les récipients plats ou annulaires.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.4.)
- A.2.2.5.** *Systèmes de conversion du nitrate de plutonium en oxyde*
Systèmes complets spécialement conçus ou préparés pour la conversion du nitrate de plutonium en oxyde, qui sont en particulier adaptés de manière à éviter tout risque de criticité et d'irradiation et à réduire le plus possible les risques de toxicité.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.5.)
- A.2.2.6.** *Systèmes de conversion de l'oxyde de plutonium en métal*
Systèmes complets spécialement conçus ou préparés pour la production de plutonium métal, qui sont en particulier adaptés de manière à éviter tout risque de criticité et d'irradiation et à réduire le plus possible les risques de toxicité.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-3.6.)
- A.2.3.** *Usines de fabrication d'éléments combustibles pour réacteurs nucléaires, et équipements spécialement conçus ou préparés à cette fin.*
NOTA :
Les équipements désignés par le membre de phrase « et équipements spécialement conçus ou préparés » pour la fabrication d'éléments combustibles comprennent ceux qui :
a) normalement se trouvent en contact direct avec le flux des matières nucléaires produites, ou bien traitent ou contrôlent directement ce flux ;
b) scellent les matières nucléaires à l'intérieur du gainage ;
c) vérifient l'intégrité du gainage ou l'étanchéité ; ou
d) vérifient le traitement de finition du combustible scellé.
Ces équipements ou ensembles d'équipements peuvent comprendre, par exemple :
(1) des stations d'inspection de pastilles complètement automatiques spécialement conçues ou préparées pour vérifier les dimensions finales et les défauts de surface des pastilles de combustible ;
(2) des machines de soudage automatiques spécialement conçues ou préparées pour le soudage des bouchons sur les aiguilles (ou les barres) de combustible ;

- (3) des stations d'inspection et d'essai automatiques spécialement conçues ou préparées pour la vérification de l'intégrité des aiguilles (ou des barres) de combustible.

Sous le paragraphe (3), on trouve habituellement des équipements : a) d'examen par rayons X des soudures des bouchons d'aiguille (ou barre); b) de détection des fuites d'hélium à partir des aiguilles (ou des barres) sous pression; et c) d'exploration gamma des aiguilles (ou des barres) pour vérifier que les pastilles de combustible sont correctement positionnées à l'intérieur.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-4.)

A.2.4. *Usines de séparation des isotopes de l'uranium et matériel, autre que les appareils d'analyse, spécialement conçus ou préparés à cette fin, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.)

A.2.4.1. *Centrifugeuses et assemblages et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les centrifugeuses, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.1.)

A.2.4.1.1. *Composants tournants*

- a) assemblages rotors complets :

cylindres à paroi mince, ou ensembles de cylindres à paroi mince réunis, fabriqués dans un ou plusieurs des matériaux à rapport résistance-densité élevé; lorsqu'ils sont réunis, les cylindres sont joints les uns aux autres par les soufflets ou anneaux flexibles décrits au paragraphe c). Le bol est équipé d'une ou de plusieurs chicanes internes et de bouchons d'extrémité, comme indiqué aux paragraphes d) et e), s'il est prêt à l'emploi. Toutefois, l'assemblage complet peut être livré partiellement monté seulement;

- b) bols :

cylindres à paroi mince d'une épaisseur de 12 mm (0,5 po) ou moins, spécialement conçus ou préparés, ayant un diamètre compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po) et fabriqués dans des matériaux à rapport résistance-densité élevé;

- c) anneaux ou soufflets :

composants spécialement conçus ou préparés pour fournir un support local au bol ou pour joindre ensemble plusieurs cylindres constituant le bol. Le soufflet est un cylindre court ayant une paroi de 3 mm (0,12 po) ou moins d'épaisseur, un diamètre compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po) et une spire, et fabriqué dans des matériaux ayant un rapport résistance-densité élevé;

- d) chicanes :

composants en forme de disque d'un diamètre compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po) spécialement conçus ou préparés pour être montés à l'intérieur du bol de la centrifugeuse afin d'isoler la chambre de prélèvement de la chambre de séparation principale et, dans certains cas, de faciliter la circulation de l' UF_6 gazeux à l'intérieur de la chambre de séparation principale du bol, et fabriqués dans des matériaux ayant un rapport résistance-densité élevé;

- e) bouchons d'extrémité supérieurs et inférieurs :

composants en forme de disque d'un diamètre compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po) spécialement conçus ou préparés pour s'adapter aux extrémités du bol et maintenir ainsi l' UF_6 à l'intérieur de celui-ci et, dans certains cas, pour porter, retenir ou contenir en tant que partie intégrante un élément du palier supérieur (bouchon supérieur) ou pour porter les éléments tournants du moteur et du palier inférieur (bouchon inférieur), et fabriqués dans des matériaux ayant un rapport résistance-densité élevé.

NOTA :

Les matériaux utilisés pour les composants tournants des centrifugeuses sont :

- a) les aciers martensitiques vieillissables ayant une résistance limite à la traction égale ou supérieure à $2,05 \times 10^9$ N/m² (300 000 lb/po²);
 b) les alliages d'aluminium ayant une résistance limite à la traction égale ou supérieure à $0,46 \times 10^9$ N/m² (67 000 lb/po²);
 c) les matériaux filamenteux pouvant être utilisés dans les structures composites et ayant un module spécifique égal ou supérieur à 12,3 x 10⁶ m et une résistance limite à la traction spécifique égale ou supérieure à $0,3 \times 10^6$ m (le module spécifique est le module de Young en N/m² divisé par le poids volumique exprimé en N/m³; la résistance limite à la traction spécifique est la résistance limite à la traction exprimée en N/m² divisée par le poids volumique exprimé en N/m³).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.1.1.)

A.2.4.1.2. *Composants fixes*

- a) paliers de suspension magnétique :

assemblages de support spécialement conçus ou préparés comprenant un aimant annulaire suspendu dans un carter contenant un milieu amortisseur. Le carter est fabriqué dans un matériau résistant à l' UF_6 . L'aimant est couplé à une pièce polaire ou à un deuxième aimant fixé sur le bouchon d'extrémité supérieur décrit au paragraphe A.2.4.1.1.e). L'aimant annulaire peut avoir un rapport entre le diamètre extérieur et le diamètre intérieur inférieur ou égal à 1,6:1. L'aimant peut avoir une perméabilité initiale égale ou supérieure à 0,15 H/m (120 000 en unités CGS), ou une rémanence égale ou supérieure à 98,5 % ou une densité d'énergie électromagnétique supérieure à 80 kJ/m³ (107 gauss-oersteds). Outre les propriétés habituelles du matériau, une condition essentielle est que la déviation des axes magnétiques par rapport aux axes géométriques soit limitée par des tolérances très serrées (inférieures à 0,1 mm ou 0,004 po) ou que l'homogénéité du matériau de l'aimant soit spécialement imposée;

- b) paliers de butée/amortisseurs :

paliers spécialement conçus ou préparés comprenant un assemblage pivot-coupelle monté sur un amortisseur. Le pivot se compose habituellement d'un arbre en acier trempé comportant un hémisphère à une extrémité et un dispositif de fixation au bouchon inférieur décrit au paragraphe A.2.4.1.1.e) à l'autre extrémité. Toutefois,

- l'arbre peut être équipé d'un palier hydrodynamique. La coupelle a la forme d'une pastille avec indentation hémisphérique sur une surface. Ces composants sont souvent fournis indépendamment de l'amortisseur;
- c) pompes moléculaires :
cylindres spécialement conçus ou préparés qui comportent sur leur face interne des rayures hélicoïdales obtenues par usinage ou extrusion et dont les orifices sont alésés. Leurs dimensions habituelles sont les suivantes : diamètre interne compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po), épaisseur de paroi égale ou supérieure à 10 mm (0,4 po) et longueur égale ou supérieure au diamètre. Habituellement, les rayures ont une section rectangulaire et une profondeur égale ou supérieure à 2 mm (0,08 po);
 - d) stators de moteur :
stators annulaires spécialement conçus ou préparés pour des moteurs grande vitesse à hystérésis (ou à réductance) alimentés en courant alternatif multiphasé pour fonctionnement synchrone dans le vide avec une gamme de fréquence de 600 Hz à 2 000 Hz, et une gamme de puissance de 50 VA à 1 000 VA. Les stators sont constitués par des enroulements multiphasés sur des noyaux de fer doux feuilletés constitués de couches minces dont l'épaisseur est habituellement inférieure ou égale à 2 mm (0,08 po);
 - e) enceintes de centrifugeuse :
composants spécialement conçus ou préparés pour contenir l'assemblage rotor d'une centrifugeuse. L'enceinte est constituée d'un cylindre rigide possédant une paroi d'au plus 30 mm (1,2 po) d'épaisseur, ayant subi un usinage de précision aux extrémités en vue de recevoir les paliers et qui est muni d'une ou de plusieurs brides pour le montage. Les extrémités usinées sont parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe longitudinal du cylindre avec une déviation au plus égale à 0,05°. L'enceinte peut également être formée d'une structure de type alvéolaire permettant de loger plusieurs bols. Les enceintes sont constituées ou revêtues de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆;
 - f) écopés :
tubes ayant un diamètre interne d'au plus 12 mm (0,5 po), spécialement conçus ou préparés pour extraire l'UF₆ gazeux contenu dans le bol selon le principe du tube de Pitot (c'est-à-dire que leur ouverture débouche dans le flux gazeux périphérique à l'intérieur du bol, configuration obtenue par exemple en courbant l'extrémité d'un tube disposé selon le rayon) et pouvant être raccordés au système central de prélèvement du gaz. Les tubes sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆.

NOTA :

Les matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ comprennent l'acier inoxydable, l'aluminium, les alliages d'aluminium, le nickel et les alliages contenant au moins 60 % de nickel.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.1.2.)**A.2.4.2.** *Systèmes, équipements et composants auxiliaires spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par ultracentrifugation, notamment :***(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.2.)****A.2.4.2.1.** *Systèmes d'alimentation/systèmes de prélèvement du produit et des résidus*

Systèmes spécialement conçus ou préparés, comprenant :

- a) des autoclaves (ou stations) d'alimentation, utilisés pour introduire l'UF₆ dans les cascades de centrifugeuses à une pression allant jusqu'à 100 kPa (15 lb/po²) et à un débit égal ou supérieur à 1 kg/h;
- b) des pièges à froid utilisés pour prélever l'UF₆ des cascades à une pression allant jusqu'à 3 kPa (0,5 lb/po²). Les pièges à froid peuvent être refroidis jusqu'à 203 K (-70 °C) et chauffés jusqu'à 343 K (70 °C);
- c) des stations produits et résidus pour le transfert de l'UF₆ dans des conteneurs.

L'installation, les équipements et les tuyauteries sont constitués entièrement ou revêtus intérieurement de matériaux résistant à l'UF₆ et sont fabriqués suivant des normes très rigoureuses de vide et de propreté.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.2.1.)**A.2.4.2.2.** *Collecteurs/tuyauteries*

Tuyauteries et collecteurs spécialement conçus ou préparés pour la manipulation de l'UF₆ à l'intérieur des cascades de centrifugeuses. La tuyauterie est habituellement du type collecteur triple, chaque centrifugeuse étant raccordée à chacun des collecteurs. La répétitivité du montage du système est donc grande. Le système est constitué entièrement de matériaux résistant à l'UF₆ et est fabriqué suivant des normes très rigoureuses de vide et de propreté.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.2.2.)**A.2.4.2.3.** *Spectromètres de masse pour UF₆/sources d'ions*

Spectromètres de masse magnétiques ou quadripolaires spécialement conçus ou préparés, capables de prélever en direct sur les flux d'UF₆ gazeux des échantillons du gaz d'entrée, du produit ou des résidus, et ayant toutes les caractéristiques suivantes :

- a) pouvoir de résolution unitaire pour l'unité de masse atomique supérieur à 320;
- b) sources d'ions constituées ou revêtues de nichrome ou de monel ou nickelées;
- c) sources d'ionisation par bombardement électronique;
- d) présence d'un collecteur adapté à l'analyse isotopique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.2.3.)**A.2.4.2.4.** *Convertisseurs de fréquence*

Convertisseurs de fréquence (également connus sous le nom de convertisseurs ou d'inverseurs) spécialement conçus ou préparés pour l'alimentation des stators de moteurs décrits au paragraphe A.2.4.1.2.d), ou parties, composants et sous-assemblages de convertisseurs de fréquence, ayant toutes les caractéristiques suivantes :

- a) sortie multiphase de 600 Hz à 2 000 Hz;
- b) stabilité élevée (avec un contrôle de la fréquence supérieur à 0,1 %);
- c) faible distorsion harmonique (inférieure à 2 %);
- d) rendement supérieur à 80 %.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.2.4.)

A.2.4.3. *Assemblages et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans l'enrichissement par diffusion gazeuse, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.)

A.2.4.3.1. *Barrières de diffusion gazeuse*

- a) filtres minces et poreux spécialement conçus ou préparés, qui ont des pores d'un diamètre de 100 Å à 1 000 Å (angströms), une épaisseur égale ou inférieure à 5 mm (0,2 po) et, dans le cas des formes tubulaires, un diamètre égal ou inférieur à 25 mm (1 po) et sont constitués de matériaux métalliques, polymères ou céramiques résistant à la corrosion par l' UF_6 ;
- b) composés ou poudres préparés spécialement pour la fabrication de ces filtres. Ces composés et poudres comprennent le nickel et des alliages contenant 60 % ou plus de nickel, l'oxyde d'aluminium et les polymères d'hydrocarbures totalement fluorés résistants à l' UF_6 ayant une pureté égale ou supérieure à 99,9 %, une taille des grains inférieure à 10 microns et une grande uniformité de cette taille, qui sont spécialement conçus ou préparés pour la fabrication de barrières de diffusion gazeuse.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.1.)

A.2.4.3.2. *Enceintes de diffuseurs*

Enceintes spécialement conçues ou préparées, hermétiquement scellées, de forme cylindrique et ayant plus de 300 mm (12 po) de diamètre et plus de 900 mm (35 po) de long, ou de forme rectangulaire avec des dimensions comparables, qui sont dotées d'un raccord d'entrée et de deux raccords de sortie ayant tous plus de 50 mm (2 po) de diamètre, prévues pour contenir la barrière de diffusion gazeuse, constituées ou revêtues intérieurement de matériaux résistants à l' UF_6 et conçues pour être installées horizontalement ou verticalement.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.2.)

A.2.4.3.3. *Compresseurs et soufflantes à gaz*

Compresseurs axiaux, centrifuges ou volumétriques et soufflantes à gaz spécialement conçus ou préparés, ayant une capacité d'aspiration de 1 m³/min ou plus d' UF_6 et une pression de sortie pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines de kPa (100 lb/po²), conçus pour fonctionner longtemps en atmosphère d' UF_6 , avec ou sans moteur électrique de puissance appropriée, et assemblages séparés de compresseurs et soufflantes à gaz de ce type. Ces compresseurs et soufflantes à gaz ont un rapport de compression compris entre 2:1 et 6:1 et sont constitués ou revêtus intérieurement de matériaux résistants à l' UF_6 .

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.3.)

A.2.4.3.4. *Garnitures d'étanchéité d'arbres*

Garnitures à vide spécialement conçues ou préparées, avec connexions d'alimentation et d'échappement, pour assurer de manière fiable l'étanchéité de l'arbre reliant le rotor du compresseur ou de la soufflante à gaz au moteur d'entraînement en empêchant l'air de pénétrer dans la chambre intérieure du compresseur ou de la soufflante à gaz qui est remplie d' UF_6 . Ces garnitures sont habituellement conçues pour un taux de pénétration de gaz tampon inférieur à 1 000 cm³/min (60 po³/min).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.4.)

A.2.4.3.5. *Échangeurs de chaleur pour le refroidissement de l' UF_6*

Échangeurs de chaleur spécialement conçus ou préparés, constitués ou revêtus intérieurement de matériaux résistants à l' UF_6 (à l'exception de l'acier inoxydable) ou de cuivre ou d'une combinaison de ces métaux et prévus pour un taux de variation de la pression due à une fuite qui est inférieur à 10 Pa/h (0,0015 lb/po²/h) pour une différence de pression de 100 kPa (15 lb/po²).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.3.5.)

A.2.4.4. *Systèmes, équipements et composants auxiliaires spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans l'enrichissement par diffusion gazeuse, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.)

A.2.4.4.1. *Systèmes d'alimentation/systèmes de prélèvement du produit et des résidus*

Systèmes spécialement conçus ou préparés, capables de fonctionner à des pressions égales ou inférieures à 300 kPa (45 lb/po²), et comprenant :

- a) des autoclaves (ou systèmes) d'alimentation, utilisés pour introduire l' UF_6 dans les cascades de diffusion gazeuse;
- b) des pièges à froid utilisés pour prélever l' UF_6 des cascades de diffusion;
- c) des stations de liquéfaction où l' UF_6 gazeux provenant de la cascade est comprimé et refroidi pour obtenir de l' UF_6 liquide;
- d) des stations produits ou résidus pour le transfert de l' UF_6 dans des conteneurs.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.1.)

- A.2.4.4.2.** *Collecteurs/tuyauteries*
Tuyauteries et collecteurs spécialement conçus ou préparés pour la manipulation de l'UF₆ à l'intérieur des cascades de diffusion gazeuse. La tuyauterie est normalement du type collecteur double, chaque cellule étant raccordée à chacun des collecteurs.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.2.)
- A.2.4.4.3.** *Systèmes à vide*
a) grands distributeurs à vide, collecteurs à vide et pompes à vide ayant une capacité d'aspiration égale ou supérieure à 5 m³/min (175 pi³/min), spécialement conçus ou préparés;
b) pompes à vide spécialement conçues pour fonctionner en atmosphère d'UF₆, constituées ou revêtues intérieurement d'aluminium, de nickel ou d'alliages comportant plus de 60 % de nickel. Ces pompes peuvent être rotatives ou volumétriques, être à déplacement et dotées de joints en fluorocarbures et être pourvues de fluides de service spéciaux.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.3.)
- A.2.4.4.4.** *Vannes spéciales d'arrêt et de réglage*
Soufflets d'arrêt et de réglage, manuels ou automatiques, spécialement conçus ou préparés, constitués de matériaux résistant à l'UF₆ et ayant un diamètre compris entre 40 mm et 1 500 mm (1,5 po à 59 po) pour installation dans des systèmes principaux et auxiliaires des usines d'enrichissement par diffusion gazeuse.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.4.)
- A.2.4.4.5.** *Spectromètres de masse pour UF₆/sources d'ions*
Spectromètres de masse magnétiques ou quadripolaires spécialement conçus ou préparés, capables de prélever en direct sur les flux d'UF₆ gazeux des échantillons du gaz d'entrée, du produit ou des résidus, et ayant toutes les caractéristiques suivantes :
a) pouvoir de résolution unitaire pour l'unité de masse atomique supérieur à 320;
b) sources d'ions constituées ou revêtues de nichrome ou de monel ou nickelées;
c) sources d'ionisation par bombardement électronique;
d) collecteur adapté à l'analyse isotopique.
NOTA :
Les articles énumérés au paragraphe A.2.4.4., soit sont en contact direct avec l'UF₆ gazeux, soit contrôlent directement le flux de gaz dans la cascade. Toutes les surfaces qui sont en contact avec le gaz de procédé sont constituées entièrement ou revêtues de matériaux résistant à l'UF₆. Aux fins des paragraphes relatifs aux articles liés à la diffusion gazeuse, les matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ comprennent l'acier inoxydable, l'aluminium, les alliages d'aluminium, l'oxyde d'aluminium, le nickel et les alliages contenant au moins 60 % de nickel et les polymères d'hydrocarbures totalement fluorés résistant à l'UF₆.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.4.5.)
- A.2.4.5.** *Systèmes, équipements et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par procédé aérodynamique, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.)
- A.2.4.5.1.** *Tuyères de séparation*
Tuyères de séparation et assemblages de tuyères de séparation spécialement conçus ou préparés. Les tuyères de séparation sont constituées de canaux incurvés à section à fente, de rayon de courbure inférieur à 1 mm (habituellement compris entre 0,1 mm et 0,05 mm), résistant à la corrosion par l'UF₆, à l'intérieur desquels un écorceur sépare en deux fractions le gaz circulant dans la tuyère.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.1.)
- A.2.4.5.2.** *Tubes vortex*
Tubes vortex et assemblages de tubes vortex, spécialement conçus ou préparés. Les tubes vortex, de forme cylindrique ou conique, sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆, ont un diamètre compris entre 0,5 cm et 4 cm et un rapport longueur/diamètre inférieur ou égal à 20:1, et sont munis d'un ou de plusieurs canaux d'admission tangentiels. Les tubes peuvent être équipés de dispositifs de type tuyère à l'une de leurs extrémités ou à leurs deux extrémités.
NOTA :
Le gaz pénètre tangentiellement dans le tube vortex à l'une de ses extrémités, ou par l'intermédiaire de cyclones, ou encore tangentiellement par de nombreux orifices situés le long de la périphérie du tube.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.2.)
- A.2.4.5.3.** *Compresseurs et soufflantes à gaz*
Compresseurs axiaux, centrifuges ou volumétriques ou soufflantes à gaz spécialement conçus ou préparés, constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ et ayant une capacité d'aspiration du mélange d'UF₆ et de gaz porteur (hydrogène ou hélium) de 2 m³/min ou plus.
NOTA :
Ces compresseurs et ces soufflantes à gaz ont généralement un rapport de compression compris entre 1,2:1 et 6:1.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.3.)
- A.2.4.5.4.** *Garnitures d'étanchéité d'arbres*
Garnitures d'étanchéité d'arbres spécialement conçues ou préparées, avec connexions d'alimentation et d'échappement, pour assurer de manière fiable l'étanchéité de l'arbre reliant le rotor du compresseur ou de la soufflante à gaz au moteur d'entraînement en empêchant le gaz de procédé de s'échapper, ou l'air ou le gaz

d'étanchéité de pénétrer dans la chambre intérieure du compresseur ou de la soufflante à gaz qui est remplie du mélange d'UF₆ et de gaz porteur.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.4.)

A.2.4.5.5. *Échangeurs de chaleur pour le refroidissement du mélange de gaz*

Échangeurs de chaleur spécialement conçus ou préparés, constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.5.)

A.2.4.5.6. *Enceintes renfermant les éléments de séparation*

Enceintes spécialement conçues ou préparées, constituées ou revêtues de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆, destinées à recevoir les tubes vortex ou les tuyères de séparation.

NOTA :

Ces enceintes peuvent être des conteneurs de forme cylindrique ayant un diamètre supérieur à 300 mm et une longueur supérieure à 900 mm, ou de forme rectangulaire avec des dimensions comparables, et elles peuvent être conçues pour être installées verticalement ou horizontalement.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.6.)

A.2.4.5.7. *Systèmes d'alimentation/systèmes de prélèvement du produit et des résidus*

Systèmes ou équipements spécialement conçus ou préparés pour les usines d'enrichissement, constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ et comprenant :

- a) des autoclaves, fours et systèmes d'alimentation utilisés pour introduire l'UF₆ dans le processus d'enrichissement;
- b) des pièges à froid utilisés pour prélever l'UF₆ du processus d'enrichissement en vue de son transfert ultérieur après réchauffement;
- c) des stations de solidification ou de liquéfaction utilisées pour prélever l'UF₆ du processus d'enrichissement, par compression et passage à l'état liquide ou solide;
- d) des stations produits ou résidus pour le transfert de l'UF₆ dans des conteneurs.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.7.)

A.2.4.5.8. *Collecteurs/tuyauterie*

Tuyauteries et collecteurs constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆, spécialement conçus ou préparés pour la manipulation de l'UF₆ à l'intérieur des cascades aérodynamiques. La tuyauterie est normalement du type collecteur double, chaque étage ou groupe d'étages étant connecté à chacun des collecteurs.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.8.)

A.2.4.5.9. *Systèmes et pompes à vide*

- a) systèmes à vide spécialement conçus ou préparés, ayant une capacité d'aspiration supérieure ou égale à 5 m³/min, comprenant des distributeurs à vide, des collecteurs à vide et des pompes à vide et conçus pour fonctionner en atmosphère d'UF₆;
- b) pompes à vide spécialement conçues ou préparées pour fonctionner en atmosphère d'UF₆, et constituées ou revêtues de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆. Ces pompes peuvent être dotées de joints en fluorocarbures et pourvues de fluides de service spéciaux.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.9.)

A.2.4.5.10. *Vannes spéciales d'arrêt et de réglage*

Soufflets d'arrêt et de réglage, manuels ou automatiques, constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ et ayant un diamètre compris entre 40 mm et 1 500 mm, spécialement conçus ou préparés pour installation dans des systèmes principaux et auxiliaires d'usines d'enrichissement par procédé aérodynamique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.10.)

A.2.4.5.11. *Spectromètres de masse pour UF₆/sources d'ions*

Spectromètres de masse magnétiques ou quadripolaires spécialement conçus ou préparés, capables de prélever en direct sur les flux d'UF₆ gazeux des échantillons du gaz d'entrée, du produit ou des résidus, et ayant toutes les caractéristiques suivantes :

- a) pouvoir de résolution unitaire pour l'unité de masse atomique supérieur à 320;
- b) sources d'ions constituées ou revêtues de nichrome ou de monel ou nickelées;
- c) sources d'ionisation par bombardement électronique;
- d) collecteur adapté à l'analyse isotopique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.11.)

A.2.4.5.12. *Systèmes de séparation de l'UF₆ et du gaz porteur*

Systèmes spécialement conçus ou préparés pour séparer l'UF₆ du gaz porteur (hydrogène ou hélium).

NOTA :

Ces systèmes sont conçus pour réduire la teneur en UF₆ du gaz porteur à 1 ppm ou moins et peuvent comprendre les équipements suivants :

- a) échangeurs de chaleur cryogéniques et des cryoséparateurs capables d'atteindre des températures inférieures ou égales à -120 °C;
- b) appareils de réfrigération cryogéniques capables d'atteindre des températures inférieures ou égales à -120 °C;
- c) tubes vortex ou des tuyères de séparation pour séparer le UF₆ du gaz porteur;
- d) pièges à froid pour l'UF₆ capables d'atteindre des températures inférieures ou égales à -20 °C.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.12.)

NOTA :

Les articles énumérés au paragraphe A.2.4.5, soit sont en contact direct avec l'UF₆ gazeux de procédé, soit contrôlent directement le flux de gaz dans la cascade. Toutes les surfaces qui sont en contact avec le gaz de procédé sont constituées entièrement ou revêtues de matériaux résistants à l'UF₆. Aux fins du paragraphe relatif aux articles servant pour enrichissement par procédé aérodynamique, les matériaux résistants à la corrosion par l'UF₆ comprennent le cuivre, l'acier inoxydable, l'aluminium, les alliages d'aluminium, le nickel et les alliages contenant 60 % ou plus de nickel et les polymères d'hydrocarbures totalement fluorés résistants à l'UF₆.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.5.)

A.2.4.6. *Systèmes, équipements et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par échange chimique ou par échange d'ions, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.)

A.2.4.6.1. *Colonnes d'échange liquide-liquide (échange chimique)*

Colonnes d'échange liquide-liquide à contre-courant avec apport d'énergie mécanique (à savoir colonnes pulsées à plateaux perforés, colonnes à plateaux animés d'un mouvement alternatif et colonnes munies de turbo-agitateurs internes), spécialement conçues ou préparées pour l'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange chimique. Afin de les rendre résistantes à la corrosion par les solutions dans de l'acide chlorhydrique concentré, les colonnes et leurs internes sont constitués ou revêtus de matériaux plastiques appropriés (fluorocarbures polymères, par exemple) ou de verre. Les colonnes sont conçus de telle manière que le temps de séjour correspondant à un étage soit court (30 s au plus).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.1.)

A.2.4.6.2. *Contacteurs centrifuges liquide-liquide (échange chimique)*

Contacteurs centrifuges liquide-liquide spécialement conçus ou préparés pour l'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange chimique. Dans ces contacteurs, la dispersion des flux organique et aqueux est obtenue par rotation, puis la séparation des phases par application d'une force centrifuge. Afin de les rendre résistants à la corrosion par les solutions dans de l'acide chlorhydrique concentré, les contacteurs sont constitués ou revêtus de matériaux plastiques appropriés (fluorocarbures polymères, par exemple) ou revêtus de verre. Les contacteurs centrifuges sont conçus de telle manière que le temps de séjour correspondant à un étage soit court (30 s au plus).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.2.)

A.2.4.6.3. *Systèmes et équipements de réduction de l'uranium (échange chimique)*

a) cellules de réduction électrochimique spécialement conçues ou préparées pour ramener l'uranium d'un état de valence à un état inférieur en vue de son enrichissement par le procédé d'échange chimique. Les matériaux de la cellule en contact avec les solutions du procédé doivent être résistants à la corrosion par les solutions dans de l'acide chlorhydrique concentré;

NOTA :

Le compartiment cathodique de la cellule doit être conçu de manière à empêcher que l'uranium ne repasse à la valence supérieure par réoxydation. Pour garder l'uranium dans le compartiment cathodique, la cellule peut être pourvue d'une membrane inattaquable constituée d'un matériau spécial échangeur de cations. La cathode est constituée d'un matériau conducteur solide approprié, tel que le graphite.

b) systèmes situés à l'extrémité de la cascade où est récupéré le produit, spécialement conçus ou préparés pour prélever U⁴⁺ sur le flux organique, ajuster la concentration en acide et alimenter les cellules de réduction électrochimique.

NOTA :

Ces systèmes comprennent les équipements d'extraction par solvant permettant de prélever U⁴⁺ sur le flux organique pour l'introduire dans la solution aqueuse, les équipements d'évaporation et autres équipements permettant le contrôle et l'ajustement du pH de la solution, ainsi que les pompes et les autres dispositifs de transfert permettant d'alimenter les cellules de réduction électrochimique. La conception doit viser à éviter la contamination du flux aqueux par certains ions métalliques. En conséquence, les parties du système touchées par le flux de procédé sont composées d'éléments constitués ou revêtus de matériaux appropriés (tels que le verre, les fluorocarbures polymères, le sulfate de polyphényle, le polyéther sulfone et le graphite imprégné de résine).

(INFCIRC/254/Rév.3/Part 1-5.6.3.)

A.2.4.6.4. *Systèmes de préparation de l'alimentation (échange chimique)*

Systèmes spécialement conçus ou préparés pour produire des solutions de chlorure d'uranium de grande pureté destinées à alimenter les usines de séparation des isotopes de l'uranium par échange chimique.

NOTA :

Ces systèmes comprennent les équipements de purification par dissolution, extraction par solvant et échange d'ions ainsi que les cellules électrolytiques permettant de réduire l'uranium U⁶⁺ ou U⁴⁺ en U³⁺. Ces systèmes produisent des solutions de chlorure d'uranium contenant seulement quelques parties par million d'impuretés métalliques, telles que chrome, fer, vanadium, molybdène et autres cations de valence égale ou supérieure à 2. Les matériaux dont sont constituées les parties du système où est traité l'U³⁺ de grande pureté comprennent le verre, les fluorocarbures polymères, le sulfate de polyphényle ou le polyéther sulfone et le graphite imprégné de résine.

(INFCIRC/254/Rév.3/Part 1-5.6.4.)

A.2.4.6.5. *Systèmes d'oxydation de l'uranium (échange d'ions)*

Systèmes spécialement conçus ou préparés pour oxyder U³⁺ en U⁴⁺ en vue du reflux vers la cascade de séparation des isotopes dans le procédé d'enrichissement par échange chimique.

NOTA :

Ces systèmes peuvent comprendre les appareils des types suivants :

a) appareils destinés à mettre en contact le chlore et l'oxygène avec l'effluent aqueux provenant de la section de séparation des isotopes et à prélever U⁴⁺ qui en résulte pour l'introduire dans l'effluent organique appauvri provenant de l'extrémité de la cascade où est prélevé le produit;

b) appareils qui sépare l'eau de l'acide chlorhydrique, de façon à ce que l'eau et l'acide chlorhydrique concentré puissent être réintroduits dans le processus aux emplacements appropriés.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.5.)

A.2.4.6.6. *Résines échangeuses d'ions/adsorbants à réaction rapide (échange d'ions)*

Résines échangeuses d'ions ou adsorbants à réaction rapide spécialement conçus ou préparés pour l'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange d'ions, en particulier résines poreuses macroréticulées et structures pelliculaires dans lesquelles les groupes actifs d'échange chimique sont limités à un revêtement superficiel sur un support poreux inactif, et autres structures composites sous une forme appropriée, et notamment sous forme de particules ou de fibres. Ces articles ont un diamètre inférieur ou égal à 0,2 mm; du point de vue chimique, ils doivent être résistants aux solutions dans de l'acide chlorhydrique concentré et, du point de vue physique, être suffisamment solides pour ne pas se dégrader dans les colonnes d'échange. Ils sont spécialement conçus ou préparés pour obtenir de très grandes vitesses d'échange des isotopes de l'uranium (temps de demi-réaction inférieur à 10 s) et sont efficaces à des températures comprises entre 100 °C et 200 °C.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.6.)

A.2.4.6.7. *Colonnes d'échange d'ions (échange d'ions)*

Colonnes cylindriques de plus de 1 000 mm de diamètre contenant un garnissage de résine échangeuse d'ions/adsorbant, spécialement conçues ou préparées pour l'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange d'ions. Ces colonnes sont constituées ou revêtues de matériaux (tels que le titane ou les plastiques à base de fluorocarbures) résistant à la corrosion par des solutions dans de l'acide chlorhydrique concentré, et peuvent fonctionner à des températures comprises entre 100 °C et 200 °C et à des pressions supérieures à 0,7 MPa (102 lb/po²).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.7.)

A.2.4.6.8. *Systèmes de reflux (échange d'ions)*

- a) systèmes de réduction chimique ou électrochimique spécialement conçus ou préparés pour régénérer l'agent (les agents) de réduction chimique utilisé(s) dans les cascades d'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange d'ions;
- b) systèmes d'oxydation chimique ou électrochimique spécialement conçus ou préparés pour régénérer l'agent (les agents) d'oxydation chimique utilisé(s) dans les cascades d'enrichissement de l'uranium par le procédé d'échange d'ions.

NOTA :

Dans le procédé d'enrichissement par échange d'ions, on peut par exemple utiliser comme cation réducteur le titane trivalent (Ti³⁺) : le système de réduction régénérerait Ti³⁺ par réduction de Ti⁴⁺. De même, on peut par exemple utiliser comme oxydant le fer trivalent (Fe³⁺) : le système d'oxydation régénérerait alors Fe³⁺ par oxydation de Fe²⁺.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.6.8.)

A.2.4.7. *Systèmes, équipements et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par laser, notamment :*

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.)

A.2.4.7.1. *Systèmes de vaporisation de l'uranium (SILVA)*

Systèmes de vaporisation de l'uranium spécialement conçus ou préparés, renfermant des canons à électrons de grande puissance à faisceau en nappe ou à balayage, fournissant une puissance au niveau de la cible supérieure à 2,5 kW/cm.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.1.)

A.2.4.7.2. *Systèmes de manipulation de l'uranium métal liquide (SILVA)*

Systèmes de manipulation de métaux liquides spécialement conçus ou préparés pour l'uranium ou les alliages d'uranium fondus, comprenant des creusets et des équipements de refroidissement pour les creusets.

NOTA :

Les creusets et autres parties du système touchés par l'uranium ou par les alliages d'uranium fondus sont constitués ou revêtus de matériaux ayant une résistance appropriée à la corrosion et à la chaleur. Les matériaux appropriés comprennent le tantale, le graphite revêtu d'oxyde d'yttrium, le graphite revêtu d'autres oxydes de terres rares ou des mélanges de ces substances.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.2.)

A.2.4.7.3. *Assemblages collecteurs du produit et des résidus d'uranium métal (SILVA)*

Assemblages collecteurs du produit et des résidus spécialement conçus ou préparés pour l'uranium métal à l'état liquide ou solide.

NOTA :

Les composants de ces assemblages sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la chaleur et à la corrosion par l'uranium métal vaporisé ou liquide et peuvent comprendre des tuyaux, des vannes, des raccords, des gouttières, des traversants, des échangeurs de chaleur et des plaques collectrices utilisées dans les méthodes de séparation magnétique, électrostatique ou autres.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.3.)

A.2.4.7.4. *Enceintes de module séparateur (SILVA)*

Conteneurs de forme cylindrique ou rectangulaire spécialement conçus ou préparés pour loger la source de vapeur d'uranium métal, le canon à électrons et les collecteurs du produit et des résidus.

NOTA :

Ces enceintes sont pourvues d'un grand nombre d'orifices pour les barreaux électriques et les traversants destinés à l'alimentation en eau, les fenêtres des faisceaux laser, les raccordements de pompes à vide et les appareils de diagnostic et de surveillance. Elles sont dotées de moyens d'ouverture et de fermeture qui permettent la remise en état des internes.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.4.)

- A.2.4.7.5.** *Tuyères de détente supersonique (SILMO)*
Tuyères de détente supersonique, résistant à la corrosion par l'UF₆, spécialement conçues ou préparées pour refroidir les mélanges d'UF₆ et de gaz porteur jusqu'à 150 K ou moins.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.5.)
- A.2.4.7.6.** *Collecteurs du produit (pentafluorure d'uranium) (SILMO)*
Collecteurs de pentafluorure d'uranium (UF₅) solide spécialement conçus ou préparés, constitués de collecteurs ou de combinaisons de collecteurs à filtre, à impact ou à cyclone et résistant à la corrosion en milieu UF₅/UF₆.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.6.)
- A.2.4.7.7.** *Compresseurs d'UF₆/gaz porteur (SILMO)*
Compresseurs spécialement conçus ou préparés pour les mélanges d'UF₆ et de gaz porteur, prévus pour un fonctionnement de longue durée en atmosphère d'UF₆. Les composants de ces compresseurs qui sont en contact avec le gaz de procédé sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.7.)
- A.2.4.7.8.** *Garnitures d'étanchéité d'arbres (SILMO)*
Garnitures spécialement conçues ou préparées, avec connexions d'alimentation et d'échappement, pour assurer de manière fiable l'étanchéité de l'arbre reliant le rotor du compresseur au moteur d'entraînement en empêchant le gaz de procédé de s'échapper, ou l'air ou le gaz d'étanchéité de pénétrer dans la chambre intérieure du compresseur qui est rempli du mélange UF₆/gaz porteur.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.8.)
- A.2.4.7.9.** *Systèmes de fluoration (SILMO)*
Systèmes spécialement conçus ou préparés pour fluorer l'UF₅ (solide) en UF₆ (gazeux).
NOTA :
Ces systèmes sont conçus pour fluorer la poudre d'UF₅ puis recueillir l'UF₆ dans les conteneurs destinés au produit ou le réintroduire dans les unités SILMO en vue d'un enrichissement plus poussé.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.9.)
- A.2.4.7.10.** *Spectromètres de masse pour UF₆/source d'ions (SILMO)*
Spectromètres de masse magnétiques ou quadripolaires spécialement conçus ou préparés, capables de prélever en direct sur les flux d'UF₆ gazeux des échantillons du gaz d'entrée, du produit ou des résidus, et ayant toutes les caractéristiques suivantes :
a) pouvoir de résolution unitaire pour l'unité de masse atomique supérieur à 320;
b) sources d'ions constituées ou revêtues de nichrome ou de monel ou nickelées;
c) sources d'ionisation par bombardement électronique;
d) présence d'un collecteur adapté à l'analyse isotopique.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.10.)
- A.2.4.7.11.** *Systèmes d'alimentation/systèmes de prélèvement du produit et des résidus (SILMO)*
Systèmes ou équipements spécialement conçus ou préparés pour les usines d'enrichissement, constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆ et comprenant :
a) des autoclaves, fours ou systèmes d'alimentation utilisés pour introduire l'UF₆ dans le processus d'enrichissement;
b) des pièges à froid utilisés pour prélever l'UF₆ du processus d'enrichissement en vue de son transfert ultérieur après réchauffement;
c) des stations de solidification ou de liquéfaction utilisées pour prélever l'UF₆ du processus d'enrichissement, par compression et passage à l'état liquide ou solide;
d) des stations produits ou résidus pour le transfert de l'UF₆ dans des conteneurs.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.11.)
- A.2.4.7.12.** *Systèmes de séparation de l'UF₆ et du gaz porteur (SILMO)*
Systèmes spécialement conçus ou préparés pour séparer l'UF₆ du gaz porteur. Ce dernier peut être l'azote, l'argon ou un autre gaz.
NOTA :
Ces systèmes peuvent comprendre les équipements suivants :
a) échangeurs de chaleur cryogéniques ou des cryoséparateurs capables d'atteindre des températures d'au plus -120 °C;
b) appareils de réfrigération cryogéniques capables d'atteindre des températures d'au plus -120 °C;
c) pièges à froid pour l'UF₆ capables d'atteindre des températures d'au plus -20 °C.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.12.)
- A.2.4.7.13.** *Systèmes laser (SILVA, SILMO et CRISLA)*
Lasers ou systèmes laser spécialement conçus ou préparés pour la séparation des isotopes de l'uranium.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.7.13.)
- A.2.4.8.** *Systèmes, équipements et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par séparation des isotopes dans un plasma, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.)

- A.2.4.8.1.** *Sources d'énergie hyperfréquence et antennes*
Sources d'énergie hyperfréquence et antennes spécialement conçues ou préparées pour produire ou accélérer des ions et ayant les caractéristiques suivantes : fréquence supérieure à 30 GHz et puissance de sortie moyenne supérieure à 50 kW pour la production d'ions.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.1.)
- A.2.4.8.2.** *Bobines excitatrices d'ions*
Bobines excitatrices d'ions à haute fréquence spécialement conçues ou préparées pour des fréquences supérieures à 100 kHz et capables de supporter une puissance moyenne supérieure à 40 kW.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.2.)
- A.2.4.8.3.** *Systèmes générateurs de plasma d'uranium*
Systèmes de production de plasma d'uranium spécialement conçus ou préparés, pouvant renfermer des canons à électrons de grande puissance à faisceau en nappe ou à balayage, fournissant une puissance au niveau de la cible supérieure à 2,5 kW/cm.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.3.)
- A.2.4.8.4.** *Systèmes de manipulation de l'uranium métal liquide*
Systèmes de manipulation de métaux liquides spécialement conçus ou préparés pour l'uranium ou les alliages d'uranium fondus, comprenant des creusets et des équipements de refroidissement pour les creusets.
NOTA :
Les creusets et autres parties de ces systèmes qui sont en contact avec l'uranium ou les alliages d'uranium fondus sont constitués ou revêtus de matériaux ayant une résistance appropriée à la corrosion et à la chaleur. Les matériaux appropriés comprennent le tantale, le graphite revêtu d'oxyde d'yttrium, le graphite revêtu d'autres oxydes de terres rares ou des mélanges de ces substances.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.4.)
- A.2.4.8.5.** *Assemblages collecteurs du produit et des résidus d'uranium métal*
Assemblages collecteurs du produit et des résidus spécialement conçus ou préparés pour l'uranium métal à l'état solide. Ces assemblages collecteurs sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la chaleur et à la corrosion par la vapeur d'uranium métal, tels que le graphite revêtu d'oxyde d'yttrium ou le tantale.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.5.)
- A.2.4.8.6.** *Enceintes de module séparateur*
Conteneurs cylindriques spécialement conçus ou préparés pour les usines d'enrichissement par séparation des isotopes dans un plasma et destinés à loger la source de plasma d'uranium, la bobine excitatrice à haute fréquence et les collecteurs du produit et des résidus.
NOTA :
Ces enceintes sont pourvues d'un grand nombre d'orifices pour les barreaux électriques, les raccordements de pompes à diffusion, et les appareils de diagnostic et de surveillance. Elles sont dotées de moyens d'ouverture et de fermeture qui permettent la remise en état des internes et sont constituées d'un matériau non magnétique approprié, tel que l'acier inoxydable.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.6.)
- A.2.4.9.** *Systèmes, équipement et composants spécialement conçus ou préparés pour utilisation dans les usines d'enrichissement par le procédé électromagnétique, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.8.7.)
- A.2.4.9.1.** *Séparateurs isotopiques électromagnétiques*
Séparateurs isotopiques électromagnétiques spécialement conçus ou préparés pour la séparation des isotopes de l'uranium, et équipements et composants pour cette séparation, à savoir en particulier :
- sources d'ions :
sources d'ions uranium uniques ou multiples, spécialement conçues ou préparées, comprenant la source de vapeur, l'ionisateur et l'accélérateur de faisceau, constituées de matériaux appropriés comme le graphite, l'acier inoxydable ou le cuivre, et capables de fournir un courant d'ionisation total égal ou supérieur à 50 mA;
 - collecteurs d'ions :
plaques collectrices comportant des fentes et des poches (deux ou plus), spécialement conçues ou préparées pour collecter les faisceaux d'ions uranium enrichis et appauvris, et constituées de matériaux appropriés comme le graphite ou l'acier inoxydable;
 - enceintes à vide :
enceintes à vide spécialement conçues ou préparées pour les séparateurs électromagnétiques d'uranium, constituées de matériaux non magnétiques appropriés comme l'acier inoxydable et conçues pour fonctionner à des pressions inférieures ou égales à 0,1 Pa;
- NOTA :
Les enceintes sont spécialement conçues pour contenir les sources d'ions, les plaques collectrices et les chemises refroidies à l'eau; elles peuvent accepter les raccordements de pompe à diffusion et elles sont pourvues de dispositifs d'ouverture et de fermeture qui permettent la dépose et le remontage de ces composants.
- pièces polaires :
pièces polaires spécialement conçues ou préparées, de diamètre supérieur à 2 m, utilisées pour maintenir un champ magnétique constant dans un séparateur isotopique électromagnétique et pour transférer le champ magnétique entre séparateurs contigus.
- (INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.9.1.)**

- A.2.4.9.2.** *Alimentations haute tension*
Alimentations haute tension spécialement conçues ou préparées pour les sources d'ions et ayant toutes les caractéristiques suivantes : capables de fournir en permanence, pendant une période de 8 heures, une tension de sortie égale ou supérieure à 20 000 V avec une intensité de sortie égale ou supérieure à 1 A et une variation de tension inférieure à 0,01 %.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.9.2.)
- A.2.4.9.3.** *Alimentations des aimants*
Alimentations des aimants en courant continu de haute intensité spécialement conçues ou préparées et ayant toutes les caractéristiques suivantes : capables de produire en permanence, pendant une période de 8 heures, un courant d'intensité supérieure ou égale à 500 A à une tension supérieure ou égale à 100 V, avec des variations d'intensité et de tension inférieures à 0,01 %.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-5.9.3.)
- A.2.5.** *Usines de production ou de concentration d'eau lourde, de deutérium et de composés de deutérium, et équipements spécialement conçus ou préparés à cette fin, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.)
- A.2.5.1.** *Tours d'échange eau-sulfure d'hydrogène*
Tours d'échange fabriquées en acier au carbone fin (par exemple ASTM A516), ayant un diamètre compris entre 6 m (20 pi) et 9 m (30 pi), capables de fonctionner à des pressions supérieures ou égales à 2 MPa (300 lb/po²) et ayant une surépaisseur de corrosion de 6 mm ou plus, spécialement conçues ou préparées pour la production d'eau lourde par le procédé d'échange eau-sulfure d'hydrogène.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.1.)
- A.2.5.2.** *Soufflantes et compresseurs*
Soufflantes ou compresseurs centrifuges à étage unique sous basse pression (c'est-à-dire 0,2 MPa ou 30 lb/po²) pour la circulation de sulfure d'hydrogène (c'est-à-dire un gaz contenant plus de 70 % de H₂S) spécialement conçus ou préparés pour la production d'eau lourde par le procédé d'échange eau-sulfure d'hydrogène. Ces soufflantes ou compresseurs ont une capacité de débit supérieure ou égale à 56 m³/s (120 000 SCFM) lorsqu'ils fonctionnent à des pressions d'aspiration supérieures ou égales à 1,8 MPa (260 lb/po²), et sont équipés de joints conçus pour être utilisés en milieu humide en présence de H₂S.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.2.)
- A.2.5.3.** *Tours d'échange ammoniac-hydrogène*
Tours d'échange ammoniac-hydrogène d'une hauteur supérieure ou égale à 35 m (114,3 pi) ayant un diamètre compris entre 1,5 m (4,9 pi) et 2,5 m (8,2 pi) et pouvant fonctionner à des pressions supérieures à 15 MPa (2 225 lb/po²), spécialement conçues ou préparées pour la production d'eau lourde par le procédé d'échange ammoniac-hydrogène. Ces tours ont aussi au moins une ouverture axiale à rebord du même diamètre que la partie cylindrique, par laquelle les internes de la tour peuvent être insérés ou retirés.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.3.)
- A.2.5.4.** *Internes de tour et pompes d'étage*
Internes de tour et pompes d'étage spécialement conçus ou préparés pour des tours servant à la production d'eau lourde par le procédé d'échange ammoniac-hydrogène. Les internes de tour comprennent des contacteurs d'étage spécialement conçus qui favorisent un contact intime entre le gaz et le liquide. Les pompes d'étage comprennent des pompes submersibles spécialement conçues pour la circulation d'ammoniac liquide dans un étage de contact à l'intérieur des tours.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.4.)
- A.2.5.5.** *Craqueurs d'ammoniac*
Craqueurs d'ammoniac ayant une pression de fonctionnement supérieure ou égale à 3 MPa (450 lb/po²) spécialement conçus ou préparés pour la production d'eau lourde par le procédé d'échange ammoniac-hydrogène.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.5.)
- A.2.5.6.** *Analyseurs d'absorption infrarouge*
Analyseurs d'absorption infrarouge permettant une analyse en ligne du rapport hydrogène/deutérium lorsque les concentrations en deutérium sont égales ou supérieures à 90 %.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.6.)
- A.2.5.7.** *Brûleurs catalytiques*
Brûleurs catalytiques pour la conversion en eau lourde du deutérium enrichi spécialement conçus ou préparés pour la production d'eau lourde par le procédé d'échange ammoniac-hydrogène.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.7.)
- A.2.5.8.** *Systèmes complets de concentration d'eau lourde ou colonnes pour de tels systèmes*
Systèmes complets de concentration d'eau lourde ou colonnes pour de tels systèmes, spécialement conçus ou préparés pour obtenir de l'eau lourde de qualité réacteur par la teneur en deutérium.

NOTA :

Ces systèmes, qui utilisent habituellement la distillation de l'eau pour séparer l'eau lourde de l'eau ordinaire, sont spécialement conçus ou préparés pour produire de l'eau lourde de qualité réacteur (c'est-à-dire habituellement de l'oxyde de deutérium à 99,75 %), à partir d'une eau lourde à teneur moindre.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-6.8.)

A.2.6. *Usines de conversion de l'uranium et équipements spécialement conçus ou préparés à cette fin, notamment :*
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.)

A.2.6.1. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion des concentrés de minerai d'uranium en UO_3 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.1.)

A.2.6.2. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UO_3 en UF_6 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.2.)

A.2.6.3. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UO_3 en UO_2 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.3.)

A.2.6.4. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UO_2 en UF_4 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.4.)

A.2.6.5. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UF_4 en UF_6 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.5.)

A.2.6.6. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UF_4 en U métal.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.6.)

A.2.6.7. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UF_6 en UO_2 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.7.)

A.2.6.8. Systèmes spécialement conçus ou préparés pour la conversion d' UF_6 en UF_4 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 1-7.8.)

A.3. COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT NUCLÉAIRE CONTRÔLÉ MENTIONNÉ AU PARAGRAPHE A.2.

A.4. RENSEIGNEMENTS NUCLÉAIRES CONTRÔLÉS

A.4.1. *Technologie*

Les données techniques se présentent sous forme notamment de dessins techniques, modèles, négatifs et épreuves photographiques, enregistrements, données de conception, manuels techniques et manuels d'exploitation sous une forme écrite ou enregistrée sur d'autres supports ou dispositifs tels que des disques, des bandes magnétiques et des mémoires passives pour la conception, la production, la construction, l'exploitation ou l'entretien de tout article figurant à la partie A de la présente annexe, à l'exception des données mises à la disposition du public (*p. ex.* données figurant dans des livres ou périodiques publiés, ou données mises à la disposition des intéressés sans restriction lors d'une diffusion ultérieure).

PARTIE B

LISTE DES ARTICLES À DOUBLE USAGE DANS LE SECTEUR NUCLÉAIRE

B.1. SUBSTANCES NUCLÉAIRES CONTRÔLÉES

B.1.1. *Matières à double usage dans le secteur nucléaire*

B.1.1.1. Radionucléides émetteurs alpha ayant une période alpha de dix jours ou plus mais de moins de 200 ans, composés et mélanges contenant l'un ou plusieurs de ces radionucléides avec une activité alpha totale de 1 Ci/kg (37 GBq/kg) ou plus, et produits ou dispositifs contenant l'une quelconque de ces substances, à l'exception d'un produit ou d'un dispositif contenant moins de 3,7 GBq (100 mCi) d'activité alpha.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.7.)

B.1.1.2. Alliages d'aluminium capables d'une résistance maximale à la traction de 460 MPa ($0,46 \times 10^9$ N/m²) ou plus à des températures de 293 K (20 °C) sous la forme de tubes ou de pièces cylindriques pleines (y compris les pièces forgées) ayant un diamètre extérieur supérieur à 75 mm (3 po).

NOTA :

L'expression « capables » couvre les alliages d'aluminium avant ou après le traitement thermique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.1.)

B.1.1.3. Béryllium métal, alliages comprenant plus de 50 % de béryllium en poids, composés du béryllium et produits manufacturés dans ces matières, sauf :

- a) les fenêtres de métal pour les machines à rayons X, ou les dispositifs de diagraphie des trous de forage;
- b) les profilés d'oxyde sous formes ouvrées ou semi-ouvrées spécialement conçus pour les pièces de composants électroniques ou comme substrat de circuits électroniques;
- c) le béryl (silicate de béryllium et d'aluminium) sous forme d'émeraudes ou d'aigues-marines.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.2.)

B.1.1.4. Bismuth de grande pureté (99,99 % ou plus) avec une teneur en argent très faible (moins de 10 ppm).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.3.)

B.1.1.5. Bore et composés, mélanges et matières chargées au bore dans lesquels le bore 10 entre pour plus de 20 % en poids dans la teneur totale en bore.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.4.)

B.1.1.6. Calcium (de grande pureté) contenant à la fois moins de 1 000 ppm en poids d'impuretés métalliques autres que le magnésium et moins de 10 ppm de bore.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.5.)

B.1.1.7. Trifluorure de chlore (ClF₃).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.6.)

B.1.1.8. *Creusets fabriqués en matières résistant aux métaux actinides liquides, comme suit :*

a) creusets dont le volume est compris entre 150 mL et 8 L constitués ou revêtus de l'une quelconque des matières suivantes ayant un degré de pureté égal ou supérieur à 98 % :

- (1) fluorure de calcium (CaF₂);
- (2) zirconate (métazirconate) de calcium (Ca₂ZrO₃);
- (3) sulfure de cérium (Ce₂S₃);
- (4) oxyde d'erbium (erbine) (Er₂O₃);
- (5) oxyde de hafnium (HfO₂);
- (6) oxyde de magnésium (MgO);
- (7) alliage nitruré niobium-titane-tungstène (approximativement 50 % de Nb, 30 % de Ti et 20 % de W);
- (8) oxyde d'yttrium (yttria) (Y₂O₃);
- (9) oxyde de zirconium (zircone) (ZrO₂);

b) creusets dont le volume est compris entre 50 mL et 2 L, constitués ou revêtus de tantale ayant un degré de pureté égal ou supérieur à 99,9 %;

c) creusets dont le volume est compris entre 50 mL et 2 L, constitués ou revêtus de tantale (ayant un degré de pureté égal ou supérieur à 98 %) recouverts de carbure, de nitrure ou de borure de tantale (ou toute combinaison de ces substances).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.7.)

B.1.1.9. *Matières fibreuses ou filamenteuses, préimprégnées et structures composites, comme suit :*

a) matières fibreuses ou filamenteuses carbonées ou aramides ayant un module spécifique égal ou supérieur à 12,7 x 10⁶ m ou une résistance spécifique à la traction égale ou supérieure à 23,5 x 10⁴ m, à l'exception des matières fibreuses ou filamenteuses aramides contenant 0,25 % ou plus en poids d'un modificateur de surface des fibres à base d'ester;

b) matières fibreuses ou filamenteuses en verre ayant un module spécifique égal ou supérieur à 3,18 x 10⁶ m et une résistance spécifique à la traction égale ou supérieure à 7,62 x 10⁴ m;

c) fils continus, mèches, filasses ou rubans imprégnés de résine thermodurcie d'une largeur égale ou inférieure à 15 mm (préimprégnés), faits de matières fibreuses ou filamenteuses carbonées ou en verre mentionnées au paragraphe a) ou b);

d) structures composites sous la forme de tubes ayant un diamètre intérieur inscrit de 75 mm (3 po) à 400 mm (16 po) fabriquées dans l'une quelconque des matières fibreuses ou filamenteuses spécifiées au paragraphe a) ou dans des matières préimprégnées au carbone spécifiées au paragraphe c).

NOTA :

Les définitions qui suivent s'appliquent au présent paragraphe.

a) « matières fibreuses ou filamenteuses » Monofilaments continus, fils continus, mèches, filasses et rubans.

b) « le module spécifique » Module de Young exprimé en N/m² divisé par le poids spécifique exprimé en N/m³, mesuré à une température de 23 ± 2 °C et à une humidité relative de 50 ± 5 %.

c) « la résistance spécifique à la traction » Résistance maximale à la traction exprimée en N/m², divisée par le poids spécifique exprimé en N/m³, mesurée à une température de 23 ± 2 °C et à une humidité relative de 50 ± 5 %.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.8.)

B.1.1.10. Hafnium métal, alliages et composés de hafnium comprenant plus de 60 % de hafnium en poids, et produits fabriqués dans ces matières.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.9.)

B.1.1.11. Hélium 3 ou hélium enrichi en hélium 3, mélanges contenant de l'hélium 3, et produits ou dispositifs contenant l'une quelconque de ces substances, à l'exception d'un produit ou d'un dispositif qui contient moins de 1 g d'hélium 3.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.6.)

- B.1.1.12.** Lithium enrichi en isotope 6 (${}^6\text{Li}$) à une concentration supérieure à 7,5 % sur la base d'un pourcentage d'atomes, alliages, composés ou mélanges contenant du lithium enrichi en isotope 6, et produits ou dispositifs contenant l'une quelconque de ces matières, à l'exception des dosimètres thermoluminescents.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.10.)
- B.1.1.13.** Magnésium (de grande pureté) contenant en poids moins de 200 ppm d'impuretés métalliques autres que le calcium et moins de 10 ppm de bore.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.11.)
- B.1.1.14.** Acier maraging capable d'une résistance maximale à la traction égale ou supérieure à 2 050 MPa ($2,050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$) ($300\,000 \text{ lb/po}^2$) à 293 K (20 °C), à l'exception des formes dans lesquelles aucune dimension linéaire n'excède 75 mm.
NOTA :
L'expression « capable d'une » couvre l'acier martensitique vieillissable thermiquement avant ou après le traitement thermique.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.12.)
- B.1.1.15.** *Poudre de nickel et nickel métal poreux, comme suit :*
a) poudre ayant un titre en nickel égal ou supérieur à 99 % et une granulométrie moyenne inférieure à 10 μm mesurée conformément à la norme ASTM B 330; à l'exception des poudres de nickel filamenteux;
b) nickel métal poreux obtenu à partir des matières visées au paragraphe a), à l'exception des feuilles simples de nickel métal poreux dont la surface n'excède pas 1 000 cm^2 .
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.17.)
- B.1.1.16.** Radium 226, composés du radium 226 ou mélanges, et produits ou dispositifs contenant l'une quelconque de ces matières, à l'exception des applicateurs médicaux et d'un produit ou dispositif ne contenant pas plus de 0,37 GBq (10 mCi) de radium 226, sous quelque forme que ce soit.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.13.)
- B.1.1.17.** Alliages de titane capables d'une résistance maximale à la traction égale ou supérieure à 900 MPa ($0,9 \times 10^9 \text{ N/m}^2$) ($130\,500 \text{ lb/po}^2$) à une température de 293 K (20 °C) sous la forme de tubes ou de pièces cylindriques pleines (y compris les pièces forgées) ayant un diamètre extérieur supérieur à 75 mm (3 po).
NOTA :
L'expression « capables d'une » couvre les alliages de titane avant ou après traitement thermique.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.14.)
- B.1.1.18.** Tungstène comme suit : pièces fabriquées en tungstène, en carbure de tungstène ou en alliages de tungstène (plus de 90 % de tungstène) ayant une masse supérieure à 20 kg et une symétrie cylindrique creuse (y compris les segments cylindriques) d'un diamètre intérieur supérieur à 100 mm (4 po) mais inférieur à 300 mm (12 po), à l'exception des pièces spécialement conçues pour servir de poids ou de collimateurs à rayons gamma.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.15.)
- B.1.1.19.** Zirconium ayant une teneur en hafnium inférieure à une partie de hafnium pour 500 parties de zirconium en poids, sous la forme de métal, d'alliages contenant plus de 50 % de zirconium en poids, et de composés et produits manufacturés entièrement dans ces matières, à l'exception du zirconium sous la forme de feuilles dont l'épaisseur ne dépasse pas 0,10 mm (0,004 po).
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-2.16.)

B.2. ÉQUIPEMENT NUCLÉAIRE CONTROLÉ

B.2.1. ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS

- B.2.1.1.** *Machines à fluorotourner et machines à repousser capables d'effectuer des opérations de fluorotournage, ainsi que mandrins, comme suit, et logiciel spécialement conçu pour ces machines :*
a) qui possèdent trois galets ou plus (actifs ou de guidage) et qui, conformément aux spécifications techniques du fabricant, peuvent être équipées d'unités de commande numérique ou d'une unité de commande par ordinateur;
b) mandrins pour former des rotors cylindriques d'un diamètre intérieur compris entre 75 mm (3 po) et 400 mm (16 po).
NOTA :
Ce paragraphe comprend les machines n'ayant qu'un seul galet conçues pour déformer le métal plus deux galets auxiliaires qui servent de support mais qui ne participent pas directement à l'opération de déformation.
(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.1.)
- B.2.1.2.** *Unités de commande numérique, machines-outils à commande numérique et logiciel spécialement conçu, comme suit :*
a) nota : pour les unités de commande numérique contrôlées par le logiciel associé, voir le paragraphe c)(2);
b) machines-outils, comme suit, pour enlever ou couper des métaux, des céramiques ou des matières composites qui, conformément aux spécifications techniques du fabricant, peuvent être équipées de dispositifs électroniques pour une commande de contournage simultanée selon deux axes ou plus :
(1) tours dont la précision de positionnement, lorsque toutes les compensations sont disponibles, est inférieure à (meilleure que) 0,006 mm le long de tout axe linéaire (positionnement global) pour les machines capables d'usiner des diamètres supérieurs à 35 mm;

NOTA :

Les tours à barre (Swissturn) qui n'usinent les barres qu'en enfilade sont exclues si le diamètre maximum des barres est égal ou inférieur à 42 mm et s'il n'est pas possible de monter des mandrins. Les machines peuvent être à même de percer et de fraiser des pièces d'un diamètre inférieur à 42 mm.

- (2) machines-outils à fraiser possédant l'une quelconque des caractéristiques suivantes :
 - (i) précision de positionnement, lorsque toutes les compensations sont disponibles, inférieure à (meilleure que) 0,006 mm le long de tout axe linéaire (positionnement global);
 - (ii) deux axes rotatifs de contournage ou plus;

NOTA:

Ce paragraphe ne comprend pas les machines à fraiser ayant les caractéristiques suivantes :

- a) déplacement sur l'axe x supérieur à 2 m;
- b) précision de positionnement global sur l'axe x supérieure à (moins bonne que) 0,030 mm.
- (3) machines-outils à rectifier possédant l'une quelconque des caractéristiques suivantes :
 - (i) précision de positionnement, lorsque toutes les compensations sont disponibles, inférieure à (meilleure que) 0,004 mm le long de tout axe linéaire (positionnement global);
 - (ii) deux axes rotatifs de contournage ou plus;

NOTA :

Les machines à rectifier ci-après sont exclues :

- a) machines à rectifier les surfaces de révolution extérieures, intérieures et extérieures-intérieures possédant l'ensemble des caractéristiques suivantes :
 - (1) limitées à la rectification cylindrique;
 - (2) pièce à travailler d'un diamètre extérieur de 150 mm au maximum;
 - (3) pas plus de deux axes pouvant être coordonnés simultanément pour une commande de contournage;
 - (4) pas d'axe c de contournage;
- b) machines à rectifier en coordonnées ayant des axes limités à x, y, c et a, l'axe c étant utilisé pour maintenir la meule perpendiculaire à la surface de travail, alors que l'axe a a été conçu pour rectifier les cames périphériques;
- c) affûteuse avec logiciel spécialement conçu pour la production d'outils ou de lames;
- d) machines à rectifier les vilebrequins ou les arbres à came.
 - (4) machines d'usinage par étincelage (EDM) du type sans fil ayant deux axes rotatifs de contournage, ou plus, pouvant être coordonnés simultanément pour une commande de contournage;

NOTA :

Les degrés de précision de positionnement garantis peuvent être utilisés à la place des différents protocoles d'essai pour chaque modèle de machine-outil pour lequel on recourt à la procédure d'essai ISO convenue.

NOTES TECHNIQUES :

1. La nomenclature des axes doit être conforme à la Norme internationale ISO 841, « Commande numérique des machines - Nomenclature des axes et des mouvements ».
2. Ne sont pas compris dans le nombre total d'axes rotatifs de contournage les axes rotatifs parallèles secondaires de contournage dont la ligne centrale est parallèle à l'axe rotatif primaire.
3. Les axes rotatifs ne doivent pas nécessairement effectuer une rotation de plus de 360°. Un axe rotatif peut être actionné par un dispositif linéaire comme, par exemple, une vis ou un dispositif à crémaillère.
- c) logiciel :
 - (1) logiciel spécialement conçu ou modifié pour le développement, la production ou l'utilisation d'équipements mentionnés au paragraphe a) ou b);
 - (2) logiciel pour toute combinaison de dispositifs électroniques ou pour tout système permettant à ces dispositifs de fonctionner comme une unité de commande numérique capable de commander cinq axes à interpolation ou plus qui peuvent être coordonnés simultanément pour une commande de contournage.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-Appendice à l'annexe 1.2.)**B.2.1.3.**

Machines, dispositifs ou systèmes de contrôle des dimensions, comme suit, logiciel spécialement conçu à cet effet :

- a) machines de contrôle des dimensions commandées par ordinateur ou à commande numérique et possédant les deux caractéristiques suivantes :
 - (1) deux axes ou plus;
 - (2) une incertitude de mesure unidimensionnelle de la longueur égale ou inférieure à (meilleure que) $(1,25 + L/1000) \mu\text{m}$ contrôlée à l'aide d'une sonde d'une précision inférieure à (meilleure que) 0,2 μm (L étant la longueur mesurée en millimètres) (Réf. : VDI/VDE 2617, parties 1 et 2);
- b) dispositifs de mesure du déplacement angulaire et linéaire, comme suit :
 - (1) instruments de mesure linéaire ayant l'une quelconque des caractéristiques suivantes :
 - (i) systèmes de mesure de type sans contact ayant une résolution égale ou inférieure à (meilleure que) 0,2 μm à l'intérieur d'une gamme de mesures pouvant atteindre 0,2 mm;
 - (ii) systèmes à transformateur différentiel à variable linéaire (TDVL) ayant les deux caractéristiques suivantes :
 - (A) une linéarité égale ou inférieure à (meilleure que) 0,1 % à l'intérieur d'une gamme de mesures pouvant atteindre 5 mm;
 - (B) une dérive égale ou inférieure (meilleure que) 0,1 % par jour à une température de référence de la chambre d'essai égale à ± 1 K;
 - (iii) systèmes de mesure ayant les deux caractéristiques suivantes :
 - (A) présence d'un laser; et
 - (B) maintien pendant au moins 12 heures avec une gamme de température variant de ± 1 K autour d'une température de référence et une pression de référence :

- (I) d'une résolution sur leur déviation totale égale à 0,1 µm ou mieux; et
 - (II) avec une incertitude de mesure égale ou inférieure à (meilleure que) $(0,2 + L/2000)$ µm (L étant la longueur mesurée en millimètres), sauf les systèmes de mesure à interféromètre, sans rétroaction à boucle ouverte ou fermée, contenant un laser permettant de mesurer les erreurs de mouvement dû au glissement des machines-outils, des machines de contrôle dimensionnel ou équipements similaires;
- (2) instruments de mesure angulaire ayant une déviation de position angulaire égale ou inférieure à (meilleure que) 0,00025°;

NOTA :

Ce paragraphe ne comprend pas les instruments optiques, tels que les autocollimateurs, utilisant la collimation de la lumière pour détecter le déplacement angulaire d'un miroir.

- c) systèmes permettant un contrôle simultané linéaire-angulaire de semi-coques et présentant les deux caractéristiques suivantes :
- (1) une incertitude de mesure sur tout axe linéaire égale ou inférieure à (meilleure que) 3,5 µm/5 mm;
 - (2) une déviation angulaire égale ou inférieure à 0,02°.

NOTA :

Le logiciel spécialement conçu pour ces systèmes comprend le logiciel permettant une mesure simultanée de l'épaisseur et du contour des parois.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.3.)

B.2.1.4.

Fours à induction à vide ou à atmosphère contrôlée (gaz inerte) capables de fonctionner à des températures supérieures à 850 °C, possédant des bobines d'induction de 600 mm (24 po) de diamètre, ou moins, et conçus pour des puissances absorbées égales ou supérieures à 5 kW; et alimentations électriques spécialement conçues pour ces fours qui ont une puissance aux bornes spécifiée de 5 kW ou plus.

NOTA :

Ce paragraphe ne comprend pas les fours conçus pour traiter les semi-conducteurs étagés.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.4.)

B.2.1.5.

Presses isostatiques capables d'atteindre une pression de régime maximale égale ou supérieure à 69 MPa et possédant une chambre dont le diamètre intérieur de la cavité est supérieur à 152 mm, et matrices, moules et commandes spécialement conçus pour ces presses, ainsi que le logiciel spécialement conçu pour elles.

NOTA :

« Presses isostatiques » : Équipements capables de pressuriser une cavité fermée en recourant à divers moyens (gaz, liquide, particules solides, etc.) afin de créer une pression homogène dans toutes les directions à l'intérieur de la cavité sur une pièce ou un matériau.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.5.)

B.2.1.6.

Robots et effecteurs terminaux ayant l'une des deux caractéristiques suivantes, et logiciel spécialement conçu ou organes de commande spécialement conçus pour ces dispositifs :

- a) spécialement conçus pour répondre aux normes nationales de sécurité applicables à la manipulation d'explosifs (par exemple répondant aux spécifications de la codification relative à l'électricité pour les explosifs);
- b) spécialement conçus ou réglés pour résister aux rayonnements de manière à supporter plus de 5×10^4 Gy (silicium) [5×10^6 rads (silicium)] sans dégradation fonctionnelle.

NOTA :

1. « Robot »

Mécanisme de manipulation, qui peut être du type à trajectoire continue ou du type point à point, qui peut utiliser des capteurs et possède toutes les caractéristiques suivantes :

- a) est multifonctionnel;
- b) est capable de positionner ou d'orienter des matières, des pièces, des outils ou des dispositifs spéciaux grâce à des mouvements variables en trois dimensions;
- c) comprend trois servomécanismes ou plus à boucle ouverte ou fermée, qui peuvent comprendre des moteurs pas à pas;
- d) possède une programmabilité accessible à l'utilisateur au moyen d'une méthode instruction/reproduction, ou au moyen d'un ordinateur qui peut être contrôlé par logique programmable, c'est-à-dire sans intervention mécanique.

La définition ci-dessus ne comprend pas les dispositifs suivants :

- a) les mécanismes de manipulation qui ne peuvent être commandés qu'à la main ou par dispositif de commande à distance;
- b) les mécanismes de manipulation à séquence fixe qui sont des dispositifs à déplacement automatique fonctionnant selon des mouvements programmés fixes mécaniquement. Le programme est limité mécaniquement par des arrêts fixes, tels que boulons d'arrêt ou cames de butées. La séquence des mouvements et la sélection des trajectoires ou des angles ne sont pas variables ou modifiables au moyen de dispositifs mécaniques, électroniques ou électriques;
- c) les mécanismes de manipulation à séquence variable programmée mécaniquement qui sont des dispositifs à mouvements automatiques fonctionnant selon des mouvements programmés fixes mécaniquement. Le programme est limité mécaniquement par des arrêts fixes mais réglables, tels que boulons d'arrêt ou cames de butées. La séquence des mouvements et la sélection des trajectoires ou des angles sont variables du schéma du programme fixe. Les variations ou les modifications du schéma du programme (p. ex. les changements de butées ou les échanges de cames) dans un ou plusieurs axes de déplacement sont accomplis uniquement au moyen d'opérations mécaniques;
- d) les mécanismes de manipulation à séquence variable sans servocommandes, qui sont des dispositifs à mouvements automatiques, fonctionnant selon des mouvements programmés fixes mécaniquement. Le programme est variable mais la séquence se déroule uniquement à partir d'un signal binaire émis par des dispositifs binaires électriques fixés mécaniquement ou des arrêts réglables;
- e) les grues d'empilage définies comme étant des systèmes de manutention à coordonnées cartésiennes, fabriquées comme partie intégrante d'un système vertical de récipients d'entreposage et conçues pour permettre l'accès au contenu de ces récipients à des fins de stockage ou de récupération.

2. « Effecteurs terminaux »

Les effecteurs terminaux comprennent les préhenseurs, les unités d'outillage actives, et tout autre outillage raccordé à la plaque située à l'extrémité du bras de manipulation d'un robot.

3. La définition au paragraphe 1a) ne vise pas les robots spécialement conçus pour des applications industrielles non nucléaires, telles que les cabines de pulvérisation de peinture dans l'industrie automobile.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.6.)

B.2.1.7.

Systèmes d'essai aux vibrations et équipements, composants et logiciels pour ces systèmes, comme suit :

- a) systèmes d'essai aux vibrations électrodynamiques, faisant appel à des techniques de rétroaction ou de servo-commande à boucle fermée et comprenant un organe de commande numérique, capables de faire vibrer à 10 g de valeur efficace (moyenne quadratique) ou plus entre 20 Hz et 2 000 Hz et transmettant des forces égales ou supérieures à 50 kN (11 250 lb) mesurées table nue;
- b) organes de commande numériques, associés au logiciel spécialement conçu pour les essais aux vibrations, avec une bande passante en temps réel supérieure à 5 kHz et conçus pour être utilisés avec les systèmes mentionnés au paragraphe a);
- c) générateurs de vibrations (secoueurs), avec ou sans amplificateurs associés, capables de transmettre une force égale ou supérieure à 50 kN (11 250 lb), mesurée table nue, qui peuvent être utilisés pour les systèmes mentionnés au paragraphe a);
- d) structures de support des pièces d'essai et dispositifs électroniques conçus pour associer des secoueurs multiples afin de constituer un système de secouage complet capable d'impartir une force combinée efficace égale ou supérieure à 50 kN, mesurée table nue, qui peuvent être utilisés pour les systèmes mentionnés au paragraphe a);
- e) logiciel spécialement conçu pour être utilisé avec les systèmes mentionnés au paragraphe a) ou contrôlés pour les dispositifs électroniques mentionnés au paragraphe d).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.7.)

B.2.1.8.

Fours de fusion et de coulée à vide et à atmosphère contrôlée pour métallurgie comme suit, ainsi que les systèmes de commande et de contrôle par ordinateur spécialement mis au point et le logiciel spécialement conçu à cette fin :

- a) fours de coulée et de refusion à arc dont la capacité des électrodes consommables est comprise entre 1 000 cm³ et 20 000 cm³, et capables de fonctionner à des températures de fusion supérieures à 1 700 °C;
- b) fours de fusion à faisceaux d'électrons et fours à atomisation et à fusion à plasma ayant une puissance égale ou supérieure à 50 kW et capables de fonctionner à des températures de fusion supérieures à 1 200 °C.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-1.8.)

B.2.2.

ÉQUIPEMENTS DE SÉPARATION ISOTOPIQUE POUR L'URANIUM ET COMPOSANTS (AUTRES QUE LES ARTICLES ÉNUMÉRÉS AU PARAGRAPHE A.2.4.)

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.)

B.2.2.1.

Cellules électrolytiques pour la production de fluor ayant une capacité de production supérieure à 250 g de fluor par heure.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.1.)

B.2.2.2.

Équipements de fabrication et d'assemblage de rotors et mandrins et matrices pour la formation de soufflets, comme suit :

- a) équipement d'assemblage de rotors pour l'assemblage de sections, chicanes et bouchons de tubes de rotors de centrifugeuses à gaz. Ledit équipement comprend les mandrins de précision, les dispositifs de fixation et les machines d'ajustement fretté;
- b) équipement à dresser pour rotors en vue de l'alignement des sections de tubes de rotors de centrifugeuses à gaz par rapport à un axe commun;
- c) mandrins et matrices pour la production de soufflets à circonvolution unique (soufflets fabriqués en alliages d'aluminium à résistance élevée, en acier maraging ou en matières filamenteuses ayant une résistance élevée). Les soufflets ont l'ensemble des dimensions suivantes :
 - (1) diamètre intérieur de 75 mm à 400 mm (3 po à 16 po);
 - (2) longueur égale ou supérieure à 12,7 mm (0,5 po);
 - (3) circonvolution unique ayant une profondeur supérieure à 2 mm (0,08 po).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.2.)

B.2.2.3.

Machines centrifuges à vérifier l'équilibrage multiplans, fixes ou déplaçables, horizontales ou verticales, comme suit :

- a) machines centrifuges à vérifier l'équilibrage, conçues pour équilibrer des rotors flexibles d'une longueur égale ou supérieure à 600 mm et possédant toutes les caractéristiques suivantes :
 - (1) diamètre utile ou diamètre de tourillon égal ou supérieur à 75 mm;
 - (2) masse capable de varier entre 0,9 kg et 23 kg (2 lb et 50 lb);
 - (3) vitesse de révolution d'équilibrage pouvant atteindre plus de 5 000 tr/min;
- b) machines centrifuges à vérifier l'équilibrage conçues pour équilibrer les composants cylindriques creux de rotors et présentant toutes les caractéristiques suivantes :
 - (1) diamètre de tourillon égal ou supérieur à 75 mm;
 - (2) masse capable de varier entre 0,9 kg et 23 kg (2 lb et 50 lb);
 - (3) capacité d'équilibrer jusqu'à un déséquilibre résiduel de 0,010 kg mm/kg par plan, ou mieux;
 - (4) être du type actionné par courroie;

et le logiciel spécialement conçu à cette fin.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.3.)

B.2.2.4. Machines à enrouler les filaments dans lesquelles les mouvements de positionnement, d'enveloppement et d'enroulement des fibres sont coordonnés et programmés en deux axes ou plus, spécialement conçues pour fabriquer des structures ou des feuilles composites avec des matières fibreuses et filamenteuses, et capables d'enrouler des rotors cylindriques d'un diamètre de 75 mm (3 po) à 400 mm (16 po) et d'une longueur égale ou supérieure à 600 mm (24 po); commandes de coordination et de programmation à cette fin; mandrins de précision et logiciel spécialement conçu à cette fin.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.4.)

B.2.2.5. *Changeurs de fréquence (également connus sous le nom de convertisseurs ou d'inverseurs de fréquence) ou générateurs présentant toutes les caractéristiques suivantes :*

- a) sortie multiphase capable de fournir une puissance égale ou supérieure à 40 W;
- b) capacité de fonctionner dans le régime des fréquences compris entre 600 Hz et 2 000 Hz;
- c) distorsion harmonique totale inférieure à 10 %;
- d) contrôle des fréquences supérieur à 0,1 %;

à l'exception des changeurs de fréquence spécialement conçus ou préparés pour alimenter les stators de moteurs (tels que définis ci-après) et ayant les caractéristiques énumérées aux paragraphes *b)* et *d)* ainsi qu'une distorsion harmonique totale inférieure à 2 % et un rendement supérieur à 80 %.

NOTA :

« Stators de moteurs » : stators annulaires spécialement conçus ou préparés pour des moteurs à hystérésis (ou à réluctance) CA polyphasés à haute vitesse destinés à une exploitation synchrone sous vide, dans le régime de fréquence 600 Hz à 2 000 Hz et un régime de puissance de 50 VA à 1 000 VA. Les stators prennent la forme d'enroulements polyphasés sur un noyau à tôles feuilletées à faible perte, dont l'épaisseur est habituellement égale ou inférieure à 2,0 mm (0,08 po).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.5.)

B.2.2.6. *Lasers, amplificateurs lasers et oscillateurs comme suit :*

- a) lasers à vapeur de cuivre possédant une puissance de sortie moyenne égale ou supérieure à 40 W, fonctionnant sur des longueurs d'onde comprises entre 500 nm et 600 nm;
- b) lasers à argon ionisé possédant une puissance de sortie moyenne supérieure à 40 W, fonctionnant sur des longueurs d'onde comprises entre 400 nm et 515 nm;
- c) lasers dopés au néodyme (autres que les lasers à verre dopé) comme suit :
 - (1) ayant une longueur d'onde de sortie comprise entre 1 000 nm et 1 100 nm, à excitation par impulsions et à modulation du facteur Q, avec une durée d'impulsion égale ou supérieure à 1 ns et possédant une des deux caractéristiques suivantes :
 - (i) un fonctionnement monomode transverse avec une puissance moyenne de sortie supérieure à 40 W;
 - (ii) un fonctionnement multimode transverse avec une puissance moyenne de sortie supérieure à 50 W;
 - (2) fonctionnant à une longueur d'onde comprise entre 1 000 nm et 1 100 nm et comportant un doubleur de fréquence produisant une longueur d'onde de sortie comprise entre 500 nm et 550 nm avec une puissance moyenne à la fréquence double (nouvelle longueur d'onde) supérieure à 40 W;
- d) oscillateurs à colorants organiques accordables fonctionnant en mode pulsé unique capables d'une puissance moyenne de sortie supérieure à 1 W, une fréquence de récurrence d'impulsions supérieure à 1 kHz, une durée d'impulsion inférieure à 100 ns et une longueur d'onde comprise entre 300 nm et 800 nm;
- e) amplificateurs lasers et oscillateurs à colorants organiques accordables fonctionnant en mode pulsé, à l'exception des oscillateurs fonctionnant en mode unique, avec une puissance moyenne de sortie supérieure à 30 W, une fréquence de récurrence d'impulsions supérieure à 1 kHz, une durée d'impulsions inférieure à 100 ns et une longueur d'onde comprise entre 300 nm et 800 nm;
- f) lasers à alexandrite ayant une largeur de bande égale ou inférieure à 0,005 nm, une fréquence de récurrence d'impulsions supérieure à 125 Hz et une puissance moyenne de sortie supérieure à 30 W, fonctionnant sur des longueurs d'onde comprises entre 720 nm et 800 nm;
- g) lasers à dioxyde de carbone à régime pulsé avec une fréquence de récurrence d'impulsions supérieure à 250 Hz, une puissance moyenne de sortie supérieure à 500 W et une durée d'impulsion inférieure à 200 ns, fonctionnant à des longueurs d'onde comprises entre 9 000 nm et 11 000 nm;
- h) lasers à excitation par impulsions (XeF, XeCl, KrF) avec une fréquence de récurrence d'impulsions supérieure à 250 Hz et une puissance moyenne de sortie supérieure à 500 W, fonctionnant à des longueurs d'onde comprises entre 240 nm et 360 nm;
- i) appareils de déplacement Raman à parahydrogène conçus pour fonctionner à une longueur d'onde de sortie de 16 µm avec une fréquence de récurrence supérieure à 250 Hz.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.6.)

B.2.2.7. *Spectromètres de masse capables de mesurer des ions d'unités de masse atomique égales ou supérieures à 230 uma avec une résolution meilleure que 2 parties par 230, ainsi que des sources d'ions à cette fin comme suit :*

- a) spectromètres de masse à plasma à couplage inductif (SM/PCI);
- b) spectromètres de masse à décharge lumineuse (SMDL);
- c) spectromètres de masse à ionisation thermique (SMIT);
- d) spectromètres de masse à bombardement d'électrons ayant une chambre de source constituée, revêtue ou recouverte de plaques de matériaux résistant à l'UF₆;
- e) spectromètres de masse à faisceau moléculaire comme suit :
 - (1) ayant une chambre de source constituée, revêtue ou recouverte de plaques en acier inoxydable ou en molybdène et ayant un piège à froid capable de refroidir jusqu'à 193 K (-80 °C) ou moins;
 - (2) ayant une chambre de source constituée, revêtue ou recouverte de plaques en matériaux résistant à l'UF₆;

- f) spectromètres de masse équipés d'une source ionique à microfluoration conçus pour être utilisés avec des actinides ou des fluorures actinides; sauf les spectromètres de masse magnétiques ou quadripolaires spécialement conçus ou préparés capables de prélever en direct sur les flux d' UF_6 gazeux des échantillons de gaz d'entrée, de produit ou de résidus, et possédant toutes les caractéristiques suivantes :
- (1) pouvoir de résolution unitaire pour l'unité de masse supérieur à 320;
 - (2) sources d'ions constituées ou revêtues de nichrome ou de monel ou nickelées;
 - (3) sources d'ionisation par bombardement d'électrons;
 - (4) présence d'un collecteur adapté à l'analyse isotopique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.7.)

B.2.2.8. *Transducteurs de pression capables de mesurer la pression absolue en tout point de l'intervalle 0-13 kPa, équipés de capteurs de pression constitués ou protégés par du nickel, des alliages de nickel contenant plus de 60 % de nickel en poids, d'aluminium ou d'alliages d'aluminium, comme suit :*

- a) transducteurs ayant une déviation totale inférieure à 13 kPa et une précision supérieure à ± 1 % de la déviation totale;
- b) transducteurs ayant une déviation totale égale ou supérieure à 13 kPa et une précision supérieure à ± 130 Pa.

NOTA :

- a) Les transducteurs de pression sont des dispositifs qui convertissent les mesures de pression en un signal électrique.
- b) Aux fins du présent paragraphe, « la précision » englobe la non-linéarité, l'hystérésis et la répétabilité à la température ambiante.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.8.)

B.2.2.9. Vannes à soufflet d'une dimension nominale égale ou supérieure à 5 mm (0,2 po), entièrement constituées ou revêtues d'aluminium, d'alliages d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60 % ou plus de nickel, à fonctionnement manuel ou automatique.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.9.)

B.2.2.10. *Électro-aimants solénoïdaux supraconducteurs possédant toutes les caractéristiques suivantes :*

- a) capables de créer des champs magnétiques de plus de 2 T (20 kilogauss);
- b) avec un rapport L/D (longueur divisée par le diamètre intérieur) supérieur à 2;
- c) avec un diamètre intérieur supérieur à 300 mm;
- d) avec un champ magnétique uniforme (mieux que 1 %) sur les 50 % centraux du volume intérieur.

NOTA :

Ce paragraphe ne comprend pas les aimants spécialement conçus et exportés comme parties de systèmes médicaux d'imagerie à résonance magnétique nucléaire (RMN).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.10.)

B.2.2.11. Pompes à vide avec un col d'entrée de 38 cm (15 po) ou plus, une capacité de pompage égale ou supérieure à 15 000 L/s et capables de produire un vide final meilleur que 10^4 torrs ($1,33 \times 10^{-4}$ mbars).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.11.)

B.2.2.12. Alimentations en courant fort continu capables de produire en permanence, pendant une période de 8 heures, 100 V ou plus, avec une intensité de courant égale ou supérieure à 500 ampères et une régulation du courant ou de la tension meilleure que 0,1 %.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.12.)

B.2.2.13. Alimentations en courant continu haute tension capables de produire en permanence, pendant une période de 8 heures, 20 000 V ou plus, avec une intensité de courant égale ou supérieure à 1 ampère et une régulation du courant ou de la tension meilleure que 0,1 %.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.13.)

B.2.2.14. Séparateurs isotopiques électromagnétiques conçus pour ou munis de sources d'ions uniques ou multiples capables de fournir un flux ionique total égal ou supérieur à 50 mA.

NOTA :

1. Le présent paragraphe comprend les séparateurs capables d'enrichir les isotopes stables ainsi que ceux utilisés pour l'uranium.
2. Le présent paragraphe comprend les séparateurs dont les sources et collecteurs d'ions se trouvent tous deux dans le champ magnétique, ainsi que les configurations dans lesquelles ils sont extérieurs au champ.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-3.14.)

B.2.3. ÉQUIPEMENTS LIÉS AUX INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'EAU LOURDE (AUTRES QUE LES ARTICLES ÉNUMÉRÉS AU PARAGRAPHE A.2.5.)

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.)

B.2.3.1. Charges spéciales à utiliser lors de la séparation de l'eau lourde de l'eau ordinaire et constituées d'un tamis en bronze phosphoreux (traité chimiquement de manière à améliorer sa mouillabilité) et conçues pour être utilisées dans des colonnes de distillation à vide.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.1.)

B.2.3.2. Pompes faisant circuler des solutions d'un catalyseur amide de potassium dilué ou concentré dans de l'ammoniac liquide (KNH_2/NH_3) et possédant l'ensemble des caractéristiques suivantes :

- étanchéité totale à l'air (c'est-à-dire hermétiquement scellées);
- pour les solutions amides de potassium concentrées (1 % ou plus), pression de régime de 1,5 MPa à 60 MPa [15 à 600 atmosphères]; pour les solutions amides de potassium diluées (moins de 1 %), pression de régime de 20 MPa à 60 MPa (200 à 600 atmosphères);
- capacité supérieure à 8,5 m³/h (5 pi³/min).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.2.)

B.2.3.3. Colonnes d'échange à plateaux eau-acide sulfhydrique fabriquées en acier fin au carbone d'un diamètre égal ou supérieur à 1,8 m, pouvant fonctionner à une pression nominale égale ou supérieure à 2 MPa (300 lb/po²), et contacteurs internes pour ces colonnes.

NOTA :

- Les contacteurs internes des colonnes sont des plateaux segmentés ayant un diamètre assemblé effectif égal ou supérieur à 1,8 m, sont conçus pour faciliter le contact à contre-courant et sont fabriqués en matériaux résistant à l'action corrosive de mélanges eau/acide sulfhydrique. Il peut s'agir de plateaux perforés, de plateaux à soupapes, de plateaux à cloches ou de plateaux à grille.
- Dans ce paragraphe, on entend par « acier fin au carbone » un acier dont l'austénite a un numéro granulométrique ASTM (ou norme équivalente) égal ou supérieur à 5.
- Dans ce paragraphe, on entend par « matériaux résistant à l'action corrosive de mélanges eau/acide sulfhydrique » un acier inoxydable dont la teneur en carbone est égale ou inférieure à 0,03 %.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.3.)

B.2.3.4. Colonnes de distillation cryogénique à hydrogène possédant toutes les propriétés suivantes :

- conçues pour fonctionner à des températures intérieures égales ou inférieures à -238 °C (35 K);
- conçues pour fonctionner à une pression intérieure de 0,5 MPa à 5 MPa (5 à 50 atmosphères);
- fabriquées en aciers inoxydables à grain fin appartenant à la série 300 avec une faible teneur en soufre, ou des matériaux équivalents cryogéniques et compatibles avec H₂;
- avec un diamètre intérieur égal ou supérieur à 1 m et une longueur effective égale ou supérieure à 5 m.

NOTA :

Pour ce paragraphe, on entend par « aciers inoxydables à grain fin » des aciers austénitiques inoxydables ayant un numéro granulométrique ASTM (ou norme équivalente) égal ou supérieur à 5.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.4.)

B.2.3.5. Convertisseurs ou unités à synthétiser l'ammoniac dans lesquels le gaz de synthèse (azote et hydrogène) est enlevé d'une colonne d'échange ammoniac/hydrogène à haute pression et l'ammoniac synthétique est renvoyé à la colonne en question.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.5.)

B.2.3.6. Turbodétendeurs ou ensembles turbodétendeur-compresseur conçus pour fonctionner au-dessous de 35 K et pour un débit d'hydrogène égal ou supérieur à 1 000 kg/h.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-4.6.)

B.2.4. ÉQUIPEMENTS DE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES D'IMPLOSION

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.)

B.2.4.1. Générateurs de radiographie éclair ou accélérateurs pulsés d'électrons ayant une énergie maximale égale ou supérieure à 500 keV comme suit, à l'exception des accélérateurs qui sont des composants de dispositifs destinés à d'autres fins que le rayonnement de faisceaux d'électrons ou de rayons X (pour la microscopie électronique par exemple) et ceux conçus à des fins médicales :

- ayant une énergie électronique de pointe de l'accélérateur égale ou supérieure à 500 keV mais inférieure à 25 MeV et un facteur de mérite (K) égal ou supérieur à 0,25, K étant défini comme suit :

$$K = 1,7 \times 10^3 V^{2,65} Q;$$

où V est l'énergie électronique de pointe en millions d'électronvolts et Q est la charge totale accélérée en coulombs lorsque la durée d'impulsion du faisceau d'accélération est inférieure ou égale à 1 µs; lorsque la durée d'impulsion du faisceau d'accélération est supérieure à 1 µs, Q est la charge maximale accélérée en 1 µs, [Q est égale à l'intégrale de i par rapport à t , divisée par 1 µs ou la durée de l'impulsion du faisceau, selon la valeur la moins élevée ($Q = \int i dt$), i étant le courant du faisceau en ampères et t le temps en secondes];

- ayant une énergie électronique de pointe de l'accélérateur égale ou supérieure à 25 MeV et une puissance de pointe supérieure à 50 MW. [Puissance de pointe = (potentiel de pointe en volts) x (courant de pointe du faisceau en ampères).]

NOTA :

- « Durée de l'impulsion du faisceau » : Dans les machines basées sur des cavités d'accélération à micro-ondes, la durée de l'impulsion du faisceau est égale soit à 1 µs soit à la durée du groupe de faisceaux résultant d'une impulsion de modulation des micro-ondes, selon la valeur la plus petite.
- « Courant de pointe des faisceaux » : Dans les machines basées sur des cavités d'accélération à micro-ondes, le courant de pointe des faisceaux est le courant moyen pendant la durée du groupe de faisceaux.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.1.)

B.2.4.2. Canons à étages multiples à gaz léger ou autres systèmes à canons à grande vitesse (systèmes à bobine, systèmes électromagnétiques ou électrothermiques, ou autres systèmes avancés) capables d'accélérer des projectiles jusqu'à 2 km/s ou plus.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.2.)

B.2.4.3. *Caméras à miroir à rotation mécanique, comme suit, et composants spécialement conçus pour ces caméras :*

- a) caméras à images ayant une cadence d'enregistrement supérieure à 225 000 images/s;
- b) caméras à fente ayant une vitesse d'inscription supérieure à 0,5 mm/μs.

NOTA :

Les composants de ces caméras comprennent leurs dispositifs électroniques de synchronisation et leurs assemblages de rotor constitués par les turbines, les miroirs et les supports.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.3.)**B.2.4.4.** *Caméras et tubes électroniques à fente et à images, comme suit :*

- a) caméras électroniques à fentes capables d'un pouvoir de résolution temporelle égale ou inférieure à 50 ns et tubes à fente s'y rapportant;
- b) caméras à images électroniques (ou à obturateur électronique) capables d'une durée d'exposition égale ou inférieure à 50 ns;
- c) tubes à images et imageurs à semi-conducteurs destinés à être utilisés avec les caméras mentionnées au paragraphe b), comme suit :
 - (1) tubes intensificateurs d'images avec mise au point sur proximité, dont la cathode photovoltaïque est déposée sur une couche conductrice transparente afin de diminuer la résistance de couche de la cathode photovoltaïque;
 - (2) tubes intensificateurs vidicons au silicium et à grilles où un système rapide permet de séparer les photoélectrons de la cathode photovoltaïque avant qu'ils ne soient projetés contre la plaque de l'intensificateur vidicon au silicium;
 - (3) obturateur électro-optique à cellule Kerr ou à cellule de Pockels;
 - (4) autres tubes à images et imageurs à semi-conducteurs ayant un temps de déclenchement pour images rapides inférieur à 50 ns spécialement conçus pour les caméras mentionnées au paragraphe b).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.4.)**B.2.4.5.** *Instruments spécialisés pour expériences hydrodynamiques comme suit :*

- a) interféromètres de vitesse pour mesurer les vitesses supérieures à 1 km/s pendant des intervalles inférieurs à 10 μs (VISAR, interféromètres Doppler-laser, DLI, etc.);
- b) jauges au manganin pour des pressions supérieures à 100 kilobars;
- c) transducteurs de pression à quartz pour des pressions supérieures à 100 kilobars.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-5.5.)**B.2.5.** EXPLOSIFS ET ÉQUIPEMENTS CONNEXES**B.2.5.1.** *Détonateurs et systèmes d'amorçage à points multiples (fil à exploser, percuteur, etc.) :*

- a) détonateurs d'explosifs à commande électrique comme suit :
 - (1) amorce à pont (AP);
 - (2) fil à exploser (FE);
 - (3) percuteur;
 - (4) initiateurs à feuille explosive (IFE);
- b) systèmes utilisant un détonateur unique ou plusieurs détonateurs conçus pour amorcer pratiquement simultanément une surface explosive (de plus de 5 000 mm²) à partir d'un signal unique de mise à feu (avec un temps de propagation de l'amorçage sur la surface en question inférieur à 2,5 μs).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-6.)**B.2.5.2.** *Composants électroniques pour les appareils de mise à feu (dispositifs de commutation et condensateurs à décharge d'impulsions) :*

- a) dispositifs de commutation :
 - (1) tubes à cathode froide (y compris les tubes au krypton à gaz et les tubes au sphytron à vide), qu'ils soient ou non remplis de gaz, fonctionnant de manière similaire à un éclateur à étincelle, comprenant trois électrodes ou plus et possédant toutes les caractéristiques suivantes :
 - (i) tension anodique nominale de pointe égale ou supérieure à 2 500 V;
 - (ii) courant de plaque nominal de pointe égal ou supérieur à 100 A;
 - (iii) temporisation de l'anode égale ou inférieure à 10 μs;
 - (2) éclateurs à étincelle déclenchés avec une temporisation de l'anode égale ou inférieure à 15 μs et prévus pour un courant de pointe égal ou supérieur à 500 A;
 - (3) modules ou assemblages à commutation rapide possédant toutes les caractéristiques suivantes :
 - (i) tension anodique nominale de pointe supérieure à 2 000 V;
 - (ii) courant de plaque nominal de pointe égal ou supérieur à 500 A;
 - (iii) temps de commutation égal ou inférieur à 1 μs;
- b) condensateurs possédant l'une des caractéristiques suivantes :
 - (1) tension nominale supérieure à 1,4 kV, accumulation d'énergie supérieure à 10 J, capacité supérieure à 0,5 μF, et inductance série inférieure à 50 nH;
 - (2) tension nominale supérieure à 750 V, capacité supérieure à 0,25 μF et inductance série inférieure à 10 nH.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-6.2.)

- B.2.5.3.** *Dispositifs de mise à feu et générateurs d'impulsions équivalents à haute intensité (pour détonateurs commandés), comme suit :*
- a) dispositifs de mise à feu de détonateurs d'explosions conçus pour actionner les détonateurs à commande multiple visés au paragraphe B.2.5.1.;
 - b) générateurs d'impulsions électriques modulaires (contracteurs à impulsions) conçus pour une utilisation portable, mobile, ou exigeant une robustesse élevée (y compris les dispositifs de commande à lampe à xénon), possédant l'ensemble des caractéristiques suivantes :
 - (1) capables de fournir leur énergie en moins de 15 μ s;
 - (2) ayant une intensité supérieure à 100 A;
 - (3) ayant un temps de montée inférieur à 10 μ s dans des charges inférieures à 40 Ω . (Le temps de montée est défini comme étant l'intervalle entre des amplitudes de courant de 10 % à 90 % lors de l'actionnement d'une charge ohmique);
 - (4) enfermés dans un boîtier étanche aux poussières;
 - (5) n'ayant aucune dimension supérieure à 25,4 cm (10 po);
 - (6) pesant moins de 25 kg (55 lb);
 - (7) conçus pour être utilisés à l'intérieur d'une vaste gamme de températures (-50 °C à 100 °C) ou conçus pour une utilisation aérospatiale.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-6.3.)

- B.2.5.4.** *Explosifs ou substances ou mélanges contenant plus de 2 % des produits suivants :*
- a) cyclotétraméthylènetéranitramine (HMX);
 - b) cyclotriméthylènetrinitramine (RDX);
 - c) triaminotrinitrobenzène (TATB);
 - d) tout explosif ayant une densité cristalline supérieure à 1,8 g/cm³ et une vitesse de détonation supérieure à 8 000 m/s;
 - e) hexanitrostilbène (HNS).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-6.4.)**B.2.6. ÉQUIPEMENTS ET COMPOSANTS POUR ESSAIS NUCLÉAIRES**

- B.2.6.1** Tubes photomultiplicateurs ayant une surface photocathodique supérieure à 20 cm² et possédant un temps de montée de l'impulsion inférieur à 1 ns.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-7.1.)

- B.2.6.2.** Générateurs d'impulsions rapides avec une tension de sortie supérieure à 6 V dans une charge ohmique de moins de 55 Ω et un temps de transition des impulsions inférieur à 500 ps (défini comme étant l'intervalle entre une amplitude de tension de 10 % et de 90 %).

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-7.2.)**B.2.7. DIVERS****(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.)**

- B.2.7.1.** Systèmes générateurs de neutrons, y compris les tubes, conçus pour fonctionner sans installation de vide extérieure et utilisant l'accélération électrostatique pour déclencher une réaction nucléaire tritium-deutérium.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.1.)

- B.2.7.2.** *Équipement se rapportant à la manipulation et au traitement de matières nucléaires ainsi qu'aux réacteurs nucléaires comme suit :*

- a) télémanipulateurs utilisables pour accomplir des actions lors d'opérations de séparation radiochimiques et dans des cellules de haute activité comme suit :
 - (1) capables de traverser une paroi de cellule de 0,6 m ou plus (passage par le mur); ou
 - (2) capables de passer par-dessus le sommet d'une paroi de cellule ayant une épaisseur égale ou supérieure à 0,6 m (passage par-dessus le mur);

NOTA :

Les télémanipulateurs peuvent être du type « maître/esclave » ou être commandés par un manche à balai ou par un clavier.

- b) fenêtres de protection contre les rayonnements à haute densité (verre au plomb ou autre matière), ayant plus de 0,09 m² du côté froid, une densité supérieure à 3 g/cm³ et une épaisseur égale ou supérieure à 100 mm ainsi que les cadres spécialement conçus à cet effet;
- c) caméras TV résistant aux effets des rayonnements, ou objectifs pour ces caméras, spécialement conçues ou réglées pour résister aux effets des rayonnements, capables de supporter plus de 5 x 10⁴ Gy (silicium) [5 x 10⁶ rads (silicium)] sans dégradation fonctionnelle.

(INFCIRC/254/Rév.3/Parties 2-8.2.1., 8.2.2. et 8.2.3.)

- B.2.7.3.** *Installations, usines et équipements de tritium, comme suit :*

- a) installations ou usines de production, régénération, extraction, concentration ou manipulation de tritium, de composés de tritium et de mélanges;
- b) équipements pour ces installations ou ces usines, comme suit :
 - (1) unités de réfrigération de l'hydrogène ou de l'hélium capables de refroidir jusqu'à 23 K (-250 °C) ou moins, avec une capacité d'enlèvement de la chaleur supérieure à 150 W;

- (2) systèmes de purification et de stockage des isotopes d'hydrogène, utilisant des hydrures métalliques comme support de purification ou de stockage.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.4.)

- B.2.7.4.** Catalyseurs au platine spécialement conçus ou préparés pour favoriser la réaction d'échange d'isotopes d'hydrogène entre l'hydrogène et l'eau en vue de la régénération du tritium de l'eau lourde ou pour la production d'eau lourde.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.5.)

- B.2.7.5.** *Installations, usines et équipements pour la séparation des isotopes du lithium, comme suit :*

- a)* installations ou usines de séparation des isotopes du lithium;
b) équipements pour la séparation des isotopes du lithium, comme suit :
- (1) colonnes garnies pour les échanges liquide- liquide, spécialement conçues pour les amalgames de lithium;
 - (2) pompes pour les amalgames de mercure et de lithium;
 - (3) cellules électrolytiques pour les amalgames de lithium;
 - (4) évaporateurs pour solution concentrée de lithine.

(INFCIRC/254/Rév.3/Partie 2-8.8.)

B.3. RENSEIGNEMENTS NUCLÉAIRES CONTRÔLÉS

- B.3.1.** *Technologie*

Les données technologiques se présentent sous forme notamment de dessins techniques, modèles, négatifs et épreuves photographiques, enregistrements, données de conception, manuels techniques et manuels d'exploitation sous une forme écrite ou enregistrée sur d'autres supports ou dispositifs tels que des disques, des bandes magnétiques et des mémoires passives pour la conception, la production, la construction, l'exploitation ou l'entretien de tout article figurant à la partie B de la présente annexe, à l'exception des données mises à la disposition du public (*p. ex.* données figurant dans des livres ou périodiques publiés, ou données mises à la disposition des intéressés sans restriction lors d'une diffusion ultérieure).

Regulations Amending the Radiocommunication Regulations

Statutory Authority

Radiocommunication Act

Sponsoring Department

Department of Industry

Règlement modifiant le Règlement sur la radiocommunication

Fondement législatif

Loi sur la radiocommunication

Ministère responsable

Ministère de l'Industrie

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

Description

On February 15, 1997, at the World Trade Organization (WTO), Canada and 68 other countries concluded a multilateral agreement, the General Agreement on Trade in Services Agreement on Basic Telecommunications (GATS-ABT), to liberalize trade in telecommunications services.

Under this agreement Canada committed to eliminating monopolies in overseas telecommunications services and fixed satellite services. As a result of these commitments, Teleglobe's monopoly on the provision of facilities for overseas will end on October 1, 1998. Telesat's monopoly on the provision of fixed satellites services will end on March 1, 2000. These measures will enable Canadians to have access to all types of competing domestic and foreign satellites (except direct-to-home and direct-broadcast satellite).

Amongst other commitments concerning the mobile satellite service (MSS) and traffic routine requirements, Canada also agreed to remove foreign ownership and control restrictions for earth stations that operate in the fixed satellite service (FSS). The FSS uses fixed earth stations and one or more space stations to route radio signals between fixed locations. The MSS provides for communications between mobile stations (i.e. radio apparatus on board aircraft, ships and other vehicles) and space stations.

This amendment to the *Radiocommunication Regulations* concerns the eligibility requirements for licensing earth stations in the fixed and mobile satellite services. The existing regulations require that radiocommunication carriers be Canadian owned and controlled in terms of voting shares, board membership and control of the corporation. These licensing eligibility requirements will be broadened to meet Canada's GATS-ABT commitments.

Accordingly, a new provision is being added to the Regulations that complements the provision in the *Telecommunications Act* under which Canadian ownership and control provisions do not apply to earth stations that provide telecommunications services by means of satellites.

The new provision removes the requirement for Canadian ownership and control of licence holders for earth stations in the

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Description

Le 15 février 1997, à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), le Canada et 68 autres pays ont conclu un accord multilatéral, l'Accord sur les télécommunications de base de l'Accord général sur le commerce des services (ATB-AGCS), qui vise à libéraliser le commerce dans les services de télécommunications.

En vertu de cette entente, le Canada s'engageait à éliminer les monopoles dans les services de télécommunications outre-mer et les services fixes par satellite. Par suite de cet engagement, le monopole de Téléglobe sur la fourniture d'installations de téléphonie outre-mer prendra fin le 1^{er} octobre 1998. Le monopole de Télésat sur la prestation de services fixes de satellite prendra fin le 1^{er} mars 2000. Ces mesures permettront aux Canadiens d'avoir accès à tous les types de satellites qui se font concurrence dans les marchés nationaux et internationaux (à l'exception des satellites de radiodiffusion directe et des satellites de radiodiffusion directe à domicile).

Le Canada, entre autres engagements concernant les services mobiles par satellite et les exigences de l'acheminement du trafic, a également accepté de lever les restrictions sur la propriété et le contrôle étrangers des stations terriennes qui assurent le fonctionnement des services fixes par satellite. Ces services utilisent des stations terriennes fixes et une ou plusieurs stations spatiales pour acheminer les signaux radio entre des points fixes. Les services mobiles par satellite assurent les communications entre des stations mobiles (par exemple, les appareils radio à bord des avions, des navires et d'autres véhicules) et des stations spatiales.

Cette modification au *Règlement sur la radiocommunication* porte sur les exigences relatives à l'attribution de licences aux stations terriennes de services fixes et mobiles par satellite. La réglementation actuelle exige que les transporteurs de radiocommunications appartiennent à des intérêts canadiens et soient sous contrôle canadien en ce qui touche les actions avec droit de vote, la composition du conseil d'administration et le contrôle de la société. Ces règles d'admissibilité seront élargies pour répondre aux engagements du Canada dans le cadre de l'ATB-AGCS.

En conséquence, une nouvelle disposition est ajoutée à la réglementation et vient compléter la disposition de la *Loi sur les télécommunications* en vertu de laquelle les dispositions relatives à la propriété et au contrôle canadiens ne s'appliquent pas aux stations terriennes fournissant des services de télécommunications par satellite.

La nouvelle disposition annule l'exigence de la propriété canadienne et du contrôle canadien pour les détenteurs de licences

FSS and MSS that provide telecommunications services by means of satellites.

The new section of the Regulations will allow a service provider that is not Canadian owned and controlled to be eligible to hold a radio licence as a radiocommunication carrier for earth stations in the fixed satellite service and the mobile satellite service.

The new provision excludes

(a) services, i.e. over-the-air television, radio, and cable television, regulated under the *Broadcasting Act* and measures affecting such services, and

(b) telecommunications services supplied for the transmission of services, i.e. direct-to-home and direct-broadcasting Satellite, regulated under the *Broadcasting Act* where such services are intended for direct reception by the public.

In each case, the applicable Canadian ownership and control requirements made under the *Broadcasting Act*, *Telecommunication Act* or *Radiocommunication Act* apply. This is consistent with Canada's GATS-ABT commitments.

The proposed effective date of the Regulations is their date of registration.

Alternatives

There is no alternative: these are enabling Regulations required to meet Canada's trade commitments.

Benefits and Costs

Benefits

The GATS agreement on basic telecommunications allows the Canadian telecommunications industry greater access to the United States, Europe and other important markets. Through this agreement, Canadian telecommunications companies are able to capture a larger share of the multi-billion-dollar global market in telecommunications services. From a consumer perspective, implementation of the agreement is expected to result eventually in cheaper international long distance rates as competition in the overseas long distance market increases.

Costs

No additional costs to the Department in administering the licensing of service providers is anticipated.

Consultation

The development of Canada's offer to the WTO was done with full public consultation and support of Canadian industry. The implementation of the agreement has been the subject of extensive consultation during the approval of legislative amendments to the *Telecommunications Act* (Bill C-17) and with the release of various policy and discussion papers.

In February 1998, the Department published a *Canada Gazette* notice (DGTP-001-98) that announced amendments to the Policy Framework for the Provision of Mobile Satellite Services via Regional and Global Satellite Systems in the Canadian Market (RP-007). The amendments rescinded the provision of the policy framework that required that the Canadian licensee for the provision of mobile satellite services in Canada hold an equity share in

de stations terriennes fournissant des services fixes et mobiles de télécommunications par satellite.

La nouvelle partie de la réglementation permettra aux fournisseurs de services qui n'appartiennent pas à des intérêts canadiens ou qui ne sont pas sous contrôle canadien de se voir attribuer une licence radio comme transporteur de radiocommunications pour les stations terriennes dans le service fixe par satellite et le service mobile par satellite.

La nouvelle disposition exclut :

a) les services, c'est-à-dire la télévision par la voie des ondes, la radio et la télévision par câble, réglementés par la *Loi sur la radiodiffusion* et les mesures touchant de tels services;

b) les services de télécommunications fournis pour la transmission de services, c'est-à-dire les satellites de radiodiffusion directe et des satellites de radiodiffusion directe à domicile, réglementés par la *Loi sur la radiodiffusion*, lorsque ces services doivent être reçus directement par le grand public.

Dans chaque cas, les exigences de la *Loi sur la radiodiffusion*, de la *Loi sur les télécommunications* et de la *Loi sur la radiocommunication* applicables à la propriété et au contrôle canadiens s'appliquent, ce qui est conforme aux engagements du Canada dans le cadre de l'ATB-l'AGCS.

La date proposée pour l'entrée en vigueur du Règlement est la date de son enregistrement.

Solutions envisagées

Il n'y a pas de solution de rechange : il s'agit d'un règlement habilitant nécessaire au respect des engagements commerciaux du Canada.

Avantages et coûts

Avantages

L'Accord sur les télécommunications de base de l'AGCS procure à l'industrie canadienne des télécommunications un accès plus grand aux marchés américain et européen et à d'autres marchés importants. Grâce à cet accord, les entreprises canadiennes de télécommunications peuvent s'assurer une part plus grande du marché mondial des services de télécommunications, d'une valeur de plusieurs centaines de milliards de dollars. Du point de vue du consommateur, la mise en œuvre de l'ATB devrait tôt ou tard entraîner une réduction des tarifs interurbains internationaux, à mesure qu'augmentera la concurrence dans le marché des communications interurbaines outre-mer.

Coût

On ne prévoit aucune augmentation des frais pour le Ministère découlant de l'administration de l'attribution de licences aux fournisseurs de services.

Consultations

L'offre canadienne à l'OMC a été élaborée après consultation générale du public et avec le soutien de l'industrie canadienne. La mise en œuvre de l'accord a fait l'objet de consultations à grande échelle pendant l'approbation de modifications à la *Loi sur les télécommunications* (projet de loi C-17) et la parution de diverses politiques et de divers documents de travail.

En février 1998, le Ministère a fait paraître dans la *Gazette du Canada* un avis (DGTP-001-98) annonçant des modifications au Cadre de politique pour la prestation de services mobiles par satellite au Canada, assurés au moyen de systèmes à satellites régionaux et mondiaux (RP-007). Les modifications révoquaient la disposition du cadre de politique exigeant que les détenteurs canadiens de licences de prestation de services mobiles par satellite

the entity owning the satellite system at least proportional to the expected Canadian usage. It also made other amendments that liberalized the routing of mobile satellite services.

The revised policy, however, maintained that the applicant (MSS service provider) must be a Canadian owned and controlled corporation incorporated or continued under the laws of Canada or a province.

In March 1998, the release of a document entitled "Policy Consultation Paper Respecting the Authorization of Earth and Space Stations for Fixed Satellite Services Following the Coming into Force of the GATS Agreement on Basic Telecommunications", solicited public comment on issues relating to the Canadian satellite policies (other than the policies governing satellites providing mobile satellite and broadcasting services) that are to be implemented as a result of the agreement.

Overall, the response to the policy paper was favourable, with many of the respondents supporting the Government's commitment to open its fixed satellite services market to full competition by March 1, 2000. Some respondents, such as Teleglobe and the Satellite Industry Association (SIA), favour accelerating the timetable for the change from monopoly to competitive market conditions in order to offer new services to Canadian consumers. In response to this call, the date for the removal of certain routing restrictions on international services and on foreign ownership of fixed satellites used to provide service between points in Canada and all points outside Canada, except in the United States, has been advanced to October 1, 1998, from December 31, 1999.

In response to the FSS policy paper, The Radio Advisory Board of Canada (RABC) requested that Industry Canada clarify the application of Canadian ownership and control requirements to radio apparatus communicating with fixed satellites that are interconnected with the public switched network. The RABC believes that a satellite service provider that supplies and earth station interconnected with the PSN should not be subject to Canadian ownership and control restrictions when it does not operate other telecommunication facilities. The Department has clarified these requirements with this new provision.

The different foreign ownership and control licensing eligibility requirements for earth stations in the MSS and FSS may unnecessarily restrict strategic business alliances that may wish to offer both services. Accordingly, the Department has initiated public consultations (Notice No. DGTP-014-98 published in this *Canada Gazette* on page 2652) and this regulatory initiative to solicit views on liberalizing these requirements for the mobile satellite service.

Compliance and Enforcement

Service providers that are not Canadian owned and controlled and who are issued earth station licences will be subject to the same compliance and enforcement regime and laws as Canadian owned and controlled service providers. The Minister, through due process, will be able to suspend or revoke these licences for contraventions of the *Radiocommunication Act*, the *Radiocommunication Regulations* or terms and conditions of the licence.

au Canada détiennent une action participative dans l'entité qui possède le système à satellites au moins proportionnelle à l'utilisation que l'on compte faire du système au Canada. Il a également apporté d'autres modifications qui libéralisaient l'acheminement des services mobiles par satellite

Toutefois, la politique révisée continuait d'imposer au requérant (fournisseur de services mobiles par satellite) d'être une société appartenant à des intérêts canadiens et sous contrôle canadien constituée ou prorogée en vertu des lois du Canada ou d'une province.

En mars 1998, la publication d'un document intitulé « Document de consultation sur l'autorisation des stations terrestres et des stations spatiales assurant des services fixes par satellite après l'entrée en vigueur de l'accord du GATS sur les services de télécommunications de base » visait à recueillir les observations du public sur les questions relatives aux politiques canadiennes sur les satellites (autres que les politiques applicables aux satellites fournissant des services mobiles et de radiodiffusion) qui doivent entrer en vigueur par suite de l'accord.

En général, la réaction à ce document d'orientation a été favorable, de nombreux répondants soutenant l'engagement du Gouvernement à soumettre le marché des services fixes par satellite à la pleine concurrence d'ici le 1^{er} mars 2000. Certains répondants, tels que Téléglobe et la Satellite Industry Association (SIA), se sont prononcés en faveur de l'accélération de la transition d'un marché monopolistique à un marché concurrentiel afin d'offrir de nouveaux services aux consommateurs canadiens. En réponse à cette demande, la date pour la suppression de certaines restrictions relatives à l'acheminement de services internationaux et à la propriété étrangère de satellites fixes utilisés pour la prestation de services entre des points au Canada et tous les points à l'extérieur du Canada, sauf aux États-Unis, a été ramenée du 31 décembre 1999 au 1^{er} octobre 1998.

En réaction au document de politique sur les services fixes par satellite, le Conseil consultatif canadien de la radio (CCCR) a demandé à Industrie Canada d'éclaircir l'application des exigences relatives à la propriété et au contrôle canadiens aux appareils radio communiquant avec des satellites fixes reliés au réseau public commuté. Le CCCR est d'avis qu'un fournisseur de services par satellite qui exploite une station terrestre reliée au RPC ne devrait pas être assujéti aux restrictions relatives à la propriété et au contrôle canadiens lorsqu'il n'exploite pas d'autres installations de télécommunications. Le Ministère a éclairci ces exigences par cette nouvelle disposition.

Les différentes règles relatives à la propriété et au contrôle étrangers et à l'attribution de licences aux stations terrestres des services fixes et mobiles par satellite pourraient inutilement faire obstacle à la constitution d'alliances par des entreprises qui souhaitent offrir les deux services. En conséquence, le Ministère a lancé des consultations publiques au moyen d'un avis (DGTP-014-98) dans la présente *Gazette du Canada* à la page 2652 et cette initiative de réglementation pour recueillir des observations sur la libération de ces exigences relatives au service mobile par satellite.

Respect et exécution

Les fournisseurs de services qui n'appartiennent pas à des intérêts canadiens et ne sont pas sous contrôle canadien et qui ont obtenu une licence d'exploitation de station terrestre devront se soumettre aux mêmes régimes et lois sur les licences que les fournisseurs de services qui appartiennent à des intérêts canadiens et qui sont sous contrôle canadien. Le Ministre, par application régulière de la loi, pourra annuler ou révoquer ces licences si leurs détenteurs contreviennent à la *Loi sur la radiocommunication* ou à son règlement d'application, ou encore aux conditions de la licence.

Contact

Mr. Ronald Amero, Director, Space and International Regulatory Activity Directorate, Radiocommunication and Broadcasting Regulatory Branch, Industry Canada, 300 Slater Street, Ottawa, Ontario K1A 0C8, (613) 998-3759 (Telephone), (613) 952-9871 (Facsimile), Amero.Ron@ic.gc.ca (Electronic mail).

Personne-ressource

Monsieur Ronald Amero, Directeur, Direction des activités de réglementation des services spatiaux et internationaux, Direction générale de la réglementation des radiocommunications et de la radiodiffusion, Industrie Canada, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8, (613) 998-3759 (téléphone), (613) 952-9871 (télécopieur), Amero.Ron@ic.gc.ca (courriel).

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council proposes, pursuant to section 6^a of the *Radiocommunication Act*^b, to make the annexed *Regulations Amending the Radiocommunication Regulations*.

Interested persons may make representations concerning the proposed Regulations to the Minister of Industry within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations should cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice and be addressed to Mr. Ronald Amero, Director, Space and International Regulatory Activity Directorate, Radiocommunication and Broadcasting Regulatory Branch, Industry Canada, 300 Slater Street, Ottawa, Ontario K1A 0C8, (613) 998-3759 (Telephone), (613) 952-9871 (Facsimile), Amero.Ron@ic.gc.ca (Electronic mail).

The representations should also stipulate the parts of the representations that should not be disclosed pursuant to the *Access to Information Act* and, in particular, pursuant to sections 19 and 20 of that Act, the reason why those parts should not be disclosed and the period during which they should remain undisclosed. The representations should also stipulate those parts of the representations for which there is consent to disclosure pursuant to the *Access to Information Act*.

October 1, 1998

MICHEL GARNEAU
Assistant Clerk of the Privy Council

**REGULATIONS AMENDING THE
RADIOCOMMUNICATION REGULATIONS**

AMENDMENT

1. The *Radiocommunication Regulations*¹ are amended by adding the following after section 10:

- 10.1** (1) The definitions in this subsection apply in this section.
- “earth station” means a fixed or mobile station that operates either in the fixed satellite service or in the mobile satellite service. (*station terrestre*)
- “fixed satellite service” means a radiocommunication service that provides for communications between fixed stations and space stations. (*service fixe par satellite*)
- “mobile satellite service” means a radiocommunication service that provides for communications between mobile stations and space stations. (*service mobile par satellite*)

^a S.C., 1989, c. 17, s. 4

^b S.C., 1989, c. 17, s. 2

¹ SOR/96-484

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que le Gouverneur en conseil, en vertu de l'article 6^a de la *Loi sur la radiocommunication*^b, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur la radiocommunication*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter au ministre de l'Industrie leurs observations au sujet du projet de règlement dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* ainsi que la date de publication et d'envoyer le tout à Monsieur Ronald Amero, Directeur, Direction des activités de réglementation des services spatiaux et internationaux, Réglementation des radiocommunications et de la radiodiffusion, Industrie Canada, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8, (613) 998-3759 (téléphone), (613) 952-9871 (télécopieur), Amero.Ron@ic.gc.ca (courriel).

Ils doivent également y indiquer, d'une part, lesquelles des observations peuvent être divulguées en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et, d'autre part, lesquelles sont soustraites à la divulgation en vertu de cette loi, notamment aux termes des articles 19 et 20, en précisant les motifs et la période de non-divulgation.

Le 1^{er} octobre 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé
MICHEL GARNEAU

**RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA
RADIOCOMMUNICATION**

MODIFICATION

1. Le *Règlement sur la radiocommunication*¹ est modifié par adjonction, après l'article 10, de ce qui suit :

- 10.1** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.
- « service de radiocommunication » Service fourni par radiocommunication. Sont exclus de la présente définition :
- a) les services régis par la *Loi sur la radiodiffusion* et les mesures touchant ces services;
- b) les services de télécommunication qui sont fournis pour la transmission de services régis par la *Loi sur la radiodiffusion* et qui ont pour objet la réception directe par le public. (*radiocommunication service*)

^a L.C. (1989), ch. 17, art. 4

^b L.C. (1989), ch. 17, art. 2

¹ DORS/96-484

“radiocommunication service” means a service provided by means of radiocommunication but excludes the following services:

- (a) services regulated under the *Broadcasting Act* and measures affecting those services; and
- (b) telecommunications services supplied for the transmission of services regulated under the *Broadcasting Act* where such services are intended for direct reception by the public. (*service de radiocommunication*)

(2) Notwithstanding sections 9 and 10, the following persons, who operate an earth station in a fixed satellite service, are eligible to be issued, in respect of that earth station, a radio licence as a radiocommunication user, a radiocommunication service provider other than a radiocommunication carrier, or a radiocommunication carrier:

- (a) an individual who is
 - (i) a citizen within the meaning of subsection 2(1) of the *Citizenship Act*,
 - (ii) a permanent resident within the meaning of subsection 2(1) of the *Immigration Act*, or
 - (iii) a non-resident who has been issued an employment authorization under the *Immigration Act*;
- (b) a corporation that is incorporated or continued under the laws of Canada or a province;
- (c) a partnership or joint venture where each partner or co-venturer is eligible to be issued a radio licence under this subsection; and
- (d) a Canadian government, whether federal, provincial or local, or an agency thereof.

(3) Notwithstanding sections 9 and 10, the following persons, who operate an earth station in a mobile satellite service, are eligible to be issued, in respect of that earth station, a radio licence as a radiocommunication user, as a radiocommunication service provider other than a radiocommunication carrier, or a radiocommunication carrier:

- (a) an individual who is
 - (i) a citizen within the meaning of subsection 2(1) of the *Citizenship Act*,
 - (ii) a permanent resident within the meaning of subsection 2(1) of the *Immigration Act*, or
 - (iii) a non-resident who has been issued an employment authorization under the *Immigration Act*;
- (b) a corporation that is incorporated or continued under the laws of Canada or a province;
- (c) a partnership or joint venture where each partner or co-venturer is eligible to be issued a radio licence under this subsection; and
- (d) a Canadian government, whether federal, provincial or local, or an agency thereof.

(4) This section applies beginning on March 1, 2000 in respect of earth stations that are fixed stations in the fixed satellite service and that provide telecommunication services between points in Canada and between points in Canada and the United States.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

« service fixe par satellite » Service de radiocommunication qui sert à assurer les communications entre des stations fixes et des stations spatiales. (*fixed satellite service*)

« service mobile par satellite » Service de radiocommunication qui sert à assurer les communications entre des stations mobiles et des stations spatiales. (*mobile satellite service*)

« station terrienne » Station fixe ou station mobile qui est exploitée dans le cadre du service fixe par satellite ou du service mobile par satellite. (*earth station*)

(2) Malgré les articles 9 et 10, les personnes suivantes, qui exploitent une station terrienne du service fixe par satellite sont admissibles à l'attribution d'une licence radio pour cette station à titre d'usager radio, de fournisseur de services radio autre qu'un transporteur de radiocommunications, ou de transporteur de radiocommunications :

- a) la personne physique qui est :
 - (i) soit un citoyen au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur la citoyenneté*,
 - (ii) soit un résident permanent au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur l'immigration*,
 - (iii) soit un non-résident qui a obtenu une autorisation d'emploi sous le régime de la *Loi sur l'immigration*;
- b) la personne morale qui est constituée ou prorogée sous le régime des lois fédérales ou provinciales;
- c) la société de personnes ou la coentreprise dont chaque associé ou coentrepreneur est admissible à l'attribution d'une licence radio en vertu du présent paragraphe;
- d) le gouvernement fédéral, un gouvernement provincial ou une administration locale au Canada, ou un organisme de l'un d'eux.

(3) Malgré les articles 9 et 10, les personnes suivantes qui exploitent une station terrienne du service mobile par satellite sont admissibles à l'attribution d'une licence radio pour cette station à titre d'usager radio, de fournisseur de services radio autre qu'un transporteur de radiocommunications ou de transporteur de radiocommunications :

- a) la personne physique qui est :
 - (i) soit un citoyen au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur la citoyenneté*,
 - (ii) soit un résident permanent au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur l'immigration*,
 - (iii) soit un non-résident qui a obtenu une autorisation d'emploi sous le régime de la *Loi sur l'immigration*;
- b) la personne morale qui est constituée ou prorogée sous le régime des lois fédérales ou provinciales;
- c) la société de personnes ou la coentreprise dont chaque associé ou coentrepreneur est admissible à l'attribution d'une licence radio en vertu du présent paragraphe;
- d) le gouvernement fédéral, un gouvernement provincial ou une administration locale au Canada, ou un organisme de l'un d'eux.

(4) Le présent article s'applique à compter du 1^{er} mars 2000 aux stations terriennes qui sont des stations fixes du service fixe par satellite et qui offrent des services de télécommunications entre des lieux au Canada et entre des lieux au Canada et aux États-Unis.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Regulations Amending the Minority Investment (Banks) Regulations

Statutory Authority

Bank Act

Sponsoring Agency

Office of the Superintendent of Financial Institutions

Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (banques)

Fondement législatif

Loi sur les banques

Organisme responsable

Bureau du surintendant des institutions financières

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

Description

On July 28, 1997, the Government promulgated revised Minority Investment Regulations, which enhanced the ability of federally regulated financial institutions (FRFIs) to make less than controlling investments in permitted entities. The revised Regulations enhanced the ability of financial institutions to form alliances, enter new markets, and compete more effectively in Canada and abroad.

The promulgation of Bill C-82, among other things, extended the list of permitted entities to include multi-activity type entities. However, the authority to make less than controlling investments in multi-activity type entities was omitted from the revised Minority Investment Regulations. As a result, the Government is amending the July 28, 1997, Minority Investment Regulations to rectify this situation.

The Regulations amending the Minority Investment Regulations also include a few minor technical changes which were requested by the Standing Joint Committee for the Scrutiny of Regulations.

Alternatives

Given that the amendments to the Regulations simply reflect the change brought into force by Bill C-82, no other alternatives were considered.

Benefits and Costs

The implementation of the amendments will enable FRFIs to make less than controlling investments in multi-activity type entities, as promulgated in Bill C-82, and will generate no additional costs to either the Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI) or to FRFIs.

Consultation

During the extensive consultation process leading up to the promulgation of Bill C-82, various industry associations such as the Canadian Bankers Association, the Canadian Life and Health Insurance Association, the Insurance Bureau of Canada, the Trust Companies Association, the Credit Union Central of Canada, and a few specific financial institutions were kept abreast of the Government's intent to broaden the list of permitted entities to include multi-activity type entities.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Description

Le 28 juillet 1997, le Gouvernement a promulgué une version modifiée des règlements sur les placements minoritaires pour accroître la capacité des institutions financières fédérales (IFF) d'effectuer des placements dans des entités admissibles sans toutefois en prendre le contrôle. La version modifiée de ces règlements ajoute à la capacité des institutions financières de créer des alliances, de percer sur de nouveaux marchés et d'être plus concurrentielles, au Canada comme à l'étranger.

La promulgation du projet de loi C-82 a permis, entre autres, d'étendre la liste des entités admissibles pour inclure des entités exerçant différentes activités. Cependant, la capacité d'effectuer des placements dans des entités exerçant différentes activités sans toutefois en prendre le contrôle a été omise de la version modifiée des règlements sur les placements minoritaires. Conséquemment, le Gouvernement prévoit de modifier les règlements sur les placements minoritaires pris le 28 juillet 1997 afin de clarifier ce point.

Les règlements modifiant les règlements sur les placements minoritaires prévoient également quelques changements techniques mineurs réclamés par le Comité mixte permanent d'examen de la réglementation.

Solutions envisagées

Puisque la modification des Règlements ne fait que refléter les changements découlant de l'entrée en vigueur du projet de loi C-82, aucune autre solution de rechange n'a été envisagée.

Avantages et coûts

L'entrée en vigueur de ces modifications permettra aux IFF d'effectuer des placements dans des entités exerçant diverses activités sans toutefois en prendre le contrôle, conformément au projet de loi C-82, et n'entraînera pas de coûts additionnels pour le Bureau du surintendant des institutions financières (BSFI) ou pour les IFF.

Consultations

Au cours des vastes consultations qui ont précédé l'adoption du projet de loi C-82, diverses associations de l'industrie, comme l'Association des banquiers canadiens, l'Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes, le Bureau d'assurances du Canada, l'Association des compagnies de fiducie, la Centrale des caisses de crédit du Canada et un certain nombre d'institutions financières précises ont été tenues au courant de l'intention du Gouvernement d'ajouter à la liste des entités admissibles pour y inclure celles exerçant diverses activités.

The industry associations support the proposed amendments. No further consultation with industry associations or specific financial institutions are considered necessary.

Compliance and Enforcement

These changes will not have a material impact on OSFI's resources or on its ability to supervise FRFIs.

Contact

Charles P. Johnston, Regulations Officer, Legislation and Precedents Division, Office of the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, Ottawa, Ontario K1A 0H2, (613) 990-7472 (Telephone), (613) 998-6716 (Facsimile).

Les associations de l'industrie ont appuyé les modifications proposées. Il n'y a donc pas lieu de consulter davantage ces dernières ou certaines institutions financières.

Respect et exécution

Ces changements n'influenceront guère sur les ressources du BSIF ou sur sa capacité de surveiller les IFF.

Personne-ressource

Charles P. Johnston, Agent de réglementation, Division de la législation et des précédents, Bureau du surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1A 0H2, (613) 990-7472 (téléphone), (613) 998-6716 (télécopieur).

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to section 474^a of the *Bank Act*^b, proposes to make the annexed *Regulations Amending the Minority Investment (Banks) Regulations*.

An interested persons may make representations concerning the proposed Regulations within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations must be addressed to Mr. Charles P. Johnston, Regulations Officer, Legislation and Precedents Division, Office of the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, Ottawa, Ontario K1A 0H2, and cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of this notice.

October 1, 1998

MICHEL GARNEAU
Assistant Clerk of the Privy Council

REGULATIONS AMENDING THE MINORITY INVESTMENT (BANKS) REGULATIONS

AMENDMENTS

1. The definition "designated body corporate" in section 1 of the *Minority Investment (Banks) Regulations*¹ is replaced by the following:

"designated body corporate" means a body corporate referred to in

- (a) paragraph 468(1)(a), (b), (c), (k) or (l) of the Act, or
- (b) paragraph 468(1)(n) of the Act that carries on one or more of the businesses or activities engaged in or carried on by bodies corporate referred to in any of paragraphs 468(1)(b), (c), (k) and (l) of the Act; (*personne morale désignée*)

2. (1) Paragraph 2(1)(a) of the Regulations is replaced by the following:

(a) for the purposes of subparagraphs 468(3)(a)(ii) and (a.1)(ii) of the Act, a bank may acquire or increase a substantial investment in a designated body corporate; and

(2) Paragraph 2(1)(b) of the French version of the Regulations is replaced by the following:

b) pour l'application du paragraphe 468(10) de la Loi, la banque qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que le Gouverneur en conseil, en vertu de l'article 474^a de la *Loi sur les banques*^b, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (banques)*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis, à Monsieur Charles P. Johnston, Agent de la réglementation, Division de la législation et des précédents, Bureau du surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1A 0H2. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* et la date de publication du présent avis.

Le 1^{er} octobre 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé
MICHEL GARNEAU

RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LES PLACEMENTS MINORITAIRES (BANQUES)

MODIFICATIONS

1. La définition de « personne morale désignée », à l'article 1 du *Règlement sur les placements minoritaires (banques)*¹, est remplacée par ce qui suit :

« personne morale désignée » Personne morale visée :

- a) soit aux alinéas 468(1)a), b), c), k) ou l) de la Loi;
- b) soit à l'alinéa 468(1)n) de la Loi et qui exerce une ou plusieurs des activités exercées par les personnes morales énumérées aux alinéas 468(1)b), c), k) et l) de la Loi. (*designated body corporate*)

2. (1) L'alinéa 2(1)a) du même règlement est remplacé par ce qui suit :

a) pour l'application des sous-alinéas 468(3)a)(ii) et a.1)(ii) de la Loi, la banque peut acquérir ou augmenter un intérêt de groupe financier dans une personne morale désignée;

(2) L'alinéa 2(1)b) de la version française du même règlement est remplacé par ce qui suit :

b) pour l'application du paragraphe 468(10) de la Loi, la banque qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer

^a S.C., 1997, c. 15, s. 61

^b S.C., 1991, c. 46

¹ SOR/97-371

^a L.C. (1997), ch. 15, art. 61

^b L.C. (1991), ch. 46

¹ DORS/97-371

au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

(3) Subsection 2(2) of the French version of the Regulations is replaced by the following:

(2) Lorsque la personne morale désignée est une institution étrangère, le paragraphe (1) ne s'applique que si les activités de celle-ci sont assujetties aux lois du territoire où elle les exerce.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

(3) Le paragraphe 2(2) de la version française du même règlement est remplacé par ce qui suit :

(2) Lorsque la personne morale désignée est une institution étrangère, le paragraphe (1) ne s'applique que si les activités de celle-ci sont assujetties aux lois du territoire où elle les exerce.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Regulations Amending the Minority Investment (Cooperative Credit Associations) Regulations

Statutory Authority

Cooperative Credit Associations Act

Sponsoring Agency

Office of the Superintendent of Financial Institutions

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2854.

Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (associations coopératives de crédit)

Fondement législatif

Loi sur les associations coopératives de crédit

Organisme responsable

Bureau du surintendant des institutions financières

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2854.

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to section 396^a of the *Cooperative Credit Associations Act*^b, proposes to make the annexed *Regulations Amending the Minority Investment (Cooperative Credit Associations) Regulations*.

Any interested persons may make representations concerning the proposed Regulations within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations must be addressed to Mr. Charles P. Johnston, Regulations Officer, Legislation and Precedents Division, Office of the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, Ottawa, Ontario K1A 0H2, and cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of this notice.

October 1, 1998

MICHEL GARNEAU

Assistant Clerk of the Privy Council

REGULATIONS AMENDING THE MINORITY INVESTMENT (COOPERATIVE CREDIT ASSOCIATIONS) REGULATIONS

AMENDMENTS

1. The definition "designated body corporate" in section 1 of the *Minority Investment (Cooperative Credit Associations) Regulations*¹ is replaced by the following:

"designated body corporate" means a body corporate referred to in

- (a) paragraph 390(1)(a), (b), (c), (k) or (l) of the Act, or
- (b) paragraph 390(1)(n) of the Act that carries on one or more of the businesses or activities engaged in or carried on by bodies corporate referred to in any of paragraphs 390(1)(b), (c), (k) and (l) of the Act; (*personne morale désignée*)

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que le Gouverneur en conseil, en vertu de l'article 396^a de la *Loi sur les associations coopératives de crédit*^b, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (associations coopératives de crédit)*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement, dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis, à Monsieur Charles P. Johnston, Agent de la réglementation, Division de la législation et des précédents, Bureau du surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1A 0H2. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* et la date de publication du présent avis.

Le 1^{er} octobre 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé

MICHEL GARNEAU

RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LES PLACEMENTS MINORITAIRES (ASSOCIATIONS COOPÉRATIVES DE CRÉDIT)

MODIFICATIONS

1. La définition de « personne morale désignée », à l'article 1 du *Règlement sur les placements minoritaires (associations coopératives de crédit)*¹, est remplacée par ce qui suit :

« personne morale désignée » Personne morale visée :

- a) soit aux alinéas 390(1)a), b), c), k) ou l) de la Loi;
- b) soit à l'alinéa 390(1)n) de la Loi et qui exerce une ou plusieurs des activités exercées par les personnes morales énumérées aux alinéas 390(1)b), c), k) et l) de la Loi. (*designated body corporate*)

^a S.C., 1997, c. 15, s. 145

^b S.C., 1991, c. 48

¹ SOR/97-372

^a L.C. (1997), ch. 15, art. 145

^b L.C. (1991), ch. 48

¹ DORS/97-372

2. (1) Paragraph 2(1)(a) of the Regulations is replaced by the following:

(a) for the purposes of subparagraphs 390(3)(a)(ii) and (a.1)(ii) of the Act, an association may acquire or increase a substantial investment in a designated body corporate; and

(2) Paragraph 2(1)(b) of the French version of the Regulations is replaced by the following:

b) pour l'application du paragraphe 390(8) de la Loi, l'association qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

2. (1) L'alinéa 2(1)a) du même règlement est remplacé par ce qui suit :

a) pour l'application des sous-alinéas 390(3)a)(ii) et a.1)(ii) de la Loi, l'association peut acquérir ou augmenter un intérêt de groupe financier dans une personne morale désignée;

(2) L'alinéa 2(1)b) de la version française du même règlement est remplacé par ce qui suit :

b) pour l'application du paragraphe 390(8) de la Loi, l'association qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Regulations Amending the Minority Investment (Insurance Companies) Regulations

Statutory Authority

Insurance Companies Act

Sponsoring Agency

Office of the Superintendent of Financial Institutions

Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés d'assurances)

Fondement législatif

Loi sur les sociétés d'assurances

Organisme responsable

Bureau du surintendant des institutions financières

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2854.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2854.

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to section 501^a of the *Insurance Companies Act*^b, proposes to make the annexed *Regulations Amending the Minority Investment (Insurance Companies) Regulations*.

Any interested persons may make representations concerning the proposed Regulations within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations must be addressed to Mr. Charles P. Johnston, Regulations Officer, Legislation and Precedents Division, Office of the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, Ottawa, Ontario K1A 0H2, and cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of this notice.

October 1, 1998

MICHEL GARNEAU
Assistant Clerk of the Privy Council

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que le Gouverneur en conseil, en vertu de l'article 501^a de la *Loi sur les sociétés d'assurances*^b, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés d'assurances)*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement, dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis, à Monsieur Charles P. Johnston, Agent de la réglementation, Division de la législation et des précédents, Bureau du surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1A 0H2. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* et la date de publication du présent avis.

Le 1^{er} octobre 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé
MICHEL GARNEAU

REGULATIONS AMENDING THE MINORITY INVESTMENT (INSURANCE COMPANIES) REGULATIONS

AMENDMENTS

1. The definition "designated body corporate" in section 1 of the *Minority Investment (Insurance Companies) Regulations*¹ is replaced by the following:

"designated body corporate" means a body corporate referred to in

(a) paragraph 495(1)(a) or (h) or (2)(a), (b), (d) or (e) of the Act, or

RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LES PLACEMENTS MINORITAIRES (SOCIÉTÉS D'ASSURANCES)

MODIFICATIONS

1. La définition de « personne morale désignée », à l'article 1 du *Règlement sur les placements minoritaires (sociétés d'assurances)*¹, est remplacée par ce qui suit :

« personne morale désignée » Personne morale visée :

a) soit aux alinéas 495(1)a) ou h) ou (2)a), b), d) ou e) de la Loi;

^a S.C., 1997, c. 15, s. 269

^b S.C., 1991, c. 47

¹ SOR/97-373

^a L.C. (1997), ch. 15, art. 269

^b L.C. (1991), ch. 47

¹ DORS/97-373

(b) paragraph 495(1)(j) or (2)(f) of the Act that carries on one or more of the businesses or activities engaged in or carried on by bodies corporate referred to in any of paragraphs 495(1)(h) and 2(a), (b), (d) and (e) of the Act; (*personne morale désignée*)

2. (1) Paragraph 2(1)(a) of the Regulations is replaced by the following:

(a) for the purposes of subparagraphs 495(4)(a)(ii) and (a.1)(ii) of the Act, a company may acquire or increase a substantial investment in a designated body corporate; and

(2) Paragraph 2(1)(b) of the French version of the Regulations is replaced by the following:

b) pour l'application du paragraphe 495(7) de la Loi, la société qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

b) soit aux alinéas 495(1)(j) ou (2)(f) de la Loi et qui exerce une ou plusieurs des activités exercées par les personnes morales énumérées aux alinéas 495(1)(h) et (2)(a), (b), (d) et (e) de la Loi. (*designated body corporate*)

2. (1) L'alinéa 2(1)a) du même règlement est remplacé par ce qui suit :

a) pour l'application des sous-alinéas 495(4)a)(ii) et a.1)(ii) de la Loi, la société peut acquérir ou augmenter un intérêt de groupe financier dans une personne morale désignée;

(2) L'alinéa 2(1)b) de la version française du même règlement est remplacé par ce qui suit :

b) pour l'application du paragraphe 495(7) de la Loi, la société qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

Regulations Amending the Minority Investment (Trust and Loan Companies) Regulations

Statutory Authority

Trust and Loan Companies Act

Sponsoring Agency

Office of the Superintendent of Financial Institutions

REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

For the Regulatory Impact Analysis Statement, see page 2854.

Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés de fiducie et de prêt)

Fondement législatif

Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt

Organisme responsable

Bureau du surintendant des institutions financières

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

Pour le résumé de l'étude d'impact de la réglementation, voir la page 2854.

PROPOSED REGULATORY TEXT

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to section 459^a of the *Trust and Loan Companies Act*^b, proposes to make the annexed *Regulations Amending the Minority Investment (Trust and Loan Companies) Regulations*.

Any interested persons may make representations concerning the proposed Regulations within 30 days after the date of publication of this notice. All such representations must be addressed to Mr. Charles P. Johnston, Regulations Officer, Legislation and Precedents Division, Office of the Superintendent of Financial Institutions, 255 Albert Street, Ottawa, Ontario K1A 0H2, and cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of this notice.

October 1, 1998

MICHEL GARNEAU

Assistant Clerk of the Privy Council

REGULATIONS AMENDING THE MINORITY INVESTMENT (TRUST AND LOAN COMPANIES) REGULATIONS

AMENDMENTS

1. The definitions "designated body corporate" in section 1 of the *Minority Investment (Trust and Loan Companies) Regulations*¹ is replaced by the following:

"designated body corporate" means a body corporate referred to in

(a) paragraph 453(1)(a), (b), (c), (k) or (l) of the Act, or

PROJET DE RÉGLEMENTATION

Avis est par les présentes donné que le Gouverneur en conseil, en vertu de l'article 459^a de la *Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt*^b, se propose de prendre le *Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés de fiducie et de prêt)*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement, dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis, à Monsieur Charles P. Johnston, Agent de la réglementation, Division de la législation et des précédents, Bureau du surintendant des institutions financières, 255, rue Albert, Ottawa (Ontario) K1A 0H2. Ils sont priés d'y citer la Partie I de la *Gazette du Canada* et la date de publication du présent avis.

Le 1^{er} octobre 1998

Le greffier adjoint du Conseil privé

MICHEL GARNEAU

RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LES PLACEMENTS MINORITAIRES (SOCIÉTÉS DE FIDUCIE ET DE PRÊT)

MODIFICATIONS

1. La définition de « personne morale désignée », à l'article 1 du *Règlement sur les placements minoritaires (sociétés de fiducie et de prêt)*¹, est remplacée par ce qui suit :

« personne morale désignée » Personne morale visée :

a) soit aux alinéas 453(1)a), b), c), k) ou l) de la Loi;

^a S.C., 1997, c. 15, s. 391

^b S.C., 1991, c. 45

¹ SOR/97-374

^a L.C. (1997), ch. 15, art. 391

^b L.C. (1991), ch. 45

¹ DORS/97-374

(b) paragraph 453(1)(n) of the Act that carries on one or more of the businesses or activities engaged in or carried on by bodies corporate referred to in any of paragraphs 453(1)(b), (c), (k) and (l) of the Act; (*personne morale désignée*)

2. (1) Paragraph 2(1)(a) of the Regulations is replaced by the following:

(a) for the purposes of subparagraphs 453(3)(a)(ii) and (a.1)(ii) of the Act, a company may acquire or increase a substantial investment in a designated body corporate; and

(2) Paragraph 2(1)(b) of the French version of the Regulations is replaced by the following:

b) pour l'application du paragraphe 453(8) de la Loi, la société qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

COMING INTO FORCE

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

[41-1-o]

b) soit à l'alinéa 453(1)n) de la Loi et qui exerce une ou plusieurs des activités exercées par les personnes morales énumérées aux alinéas 453(1)b), c), k) et l) de la Loi. (*designated body corporate*)

2. (1) L'alinéa 2(1)a) du même règlement est remplacé par ce qui suit :

a) pour l'application des sous-alinéas 453(3)a)(ii) et a.1)(ii) de la Loi, la société peut acquérir ou augmenter un intérêt de groupe financier dans une personne morale désignée;

(2) L'alinéa 2(1)b) de la version française du même règlement est remplacé par ce qui suit :

b) pour l'application du paragraphe 453(8) de la Loi, la société qui contrôle une personne morale désignée peut renoncer au contrôle tout en maintenant un intérêt de groupe financier dans celle-ci.

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

[41-1-o]

INDEX

No. 41 — October 10, 1998

(An asterisk indicates a notice previously published.)

COMMISSIONS**Atomic Energy Control Board**Atomic Energy Control Act
Authorization No. CDN/5211/X (Rev. 0) 2660**Canadian International Trade Tribunal**Appeals — Notice No. HA-98-007 2661
Jacquard circular weft-knit fabric — Commencement of
investigation 2660
Synthetic baler twine — Review of finding 2662**Canadian Radio-television and Telecommunications****Commission***Addresses of CRTC offices — Interventions 2663
Decisions

98-454 to 98-474 2673

Public Hearings

1998-6-2 2664

1998-7 2665

Public Notices

1998-82-1 — New media — Call for comments: Public
hearing schedule 2671

1998-101 2672

1998-102 2672

GOVERNMENT NOTICES**Health, Dept. of**Therapeutic Products Programme — Regulations
Amending the Food and Drug Regulations
(Schedule 733: Changes to marketed new drugs)
— Notice of withdrawal 2650Therapeutic Products Programme — Regulations
Amending the Medical Devices Regulations
(Schedule 1088: Diagnostic products related to blood
screening) — Notice of withdrawal 2650**Human Resources Development, Dept. of**Department of Human Resources Development Act
Change in rate of Canada Pension Plan and Old Age
Security Data Banks Search Fee 2651**Industry, Dept. of**Radiocommunication Act
DGTP-014-98 — Proposed amendment to the policy
framework for the provision of mobile satellite
services 2652**Solicitor General, Dept. of the**Criminal Code
Designation and revocation of fingerprint examiners 2654
Designation of fingerprint examiners 2654**Superintendent of Financial Institutions, Office of the
Bank Act**Comerica Bank - Canada, order to commence and carry
on business 2655Swiss Bank Corporation (Canada) and Union Bank of
Switzerland (Canada), letters patent and order to
commence and carry on business 2655**Tax Court of Canada**Tax Court of Canada Act
Rules Amending the Tax Court of Canada Rules of
Procedure respecting the Canada Pension Plan 2656**MISCELLANEOUS NOTICES**Abitibi-Consolidated Inc., bridge over the Gull River, Ont. . 2676
Burlington Northern and Santa Fe Railway Company (The),
document deposited 2676

CIBC Mortgage Corporation, reduction of stated capital 2676

Colonia Life Insurance Company, change of name 2677

Cominco Ltd., application to export electricity to the
United States 2677

Flex Leasing Corporation, documents deposited 2679

GREY OWL NATURE TRUST, relocation of head office .. 2680

Greenwood, Corporation of the City of, Deadwood Street
bridge over Boundary Creek, B.C. 2679Intermunicipal Commission of the Nord River Regional
Park, footbridge on the Nord River, Que. 2680

Montell USA Inc., documents deposited 2680

*President's Choice Financial Trust Company, letters
patent 2681Scottish Dominion Insurance Company Limited (The),
release of assets 2681*TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA
(THE), application for an order 2682**PARLIAMENT****House of Commons***Filing applications for private bills (1st Session,
36th Parliament) 2659**PROPOSED REGULATIONS****Atomic Energy Control Board**Nuclear Safety and Control Act
Class I Nuclear Facilities Regulations 2722Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment
Regulations 2730

General Nuclear Safety and Control Regulations 2684

Nuclear Non-proliferation Import and Export Control
Regulations 2800

Nuclear Security Regulations 2785

Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations... 2750

Packaging and Transport Regulations 2771

Radiation Protection Regulations 2711

Uranium Mines and Mills Regulations 2741

Industry, Dept. ofRadiocommunication Act
Regulations Amending the Radiocommunication
Regulations 2849**Superintendent of Financial Institutions, Office of the
Bank Act**Regulations Amending the Minority Investment (Banks)
Regulations 2854Cooperative Credit Associations Act
Regulations Amending the Minority Investment
(Cooperative Credit Associations) Regulations 2857Insurance Companies Act
Regulations Amending the Minority Investment
(Insurance Companies) Regulations 2859Trust and Loan Companies Act
Regulations Amending the Minority Investment (Trust
and Loan Companies) Regulations 2861

INDEX

N° 41 — Le 10 octobre 1998

(L'astérisque indique un avis déjà publié.)

AVIS DIVERS

Abitibi-Consolidated Inc., pont au-dessus de la rivière Gull (Ont.)	2676
Burlington Northern and Santa Fe Railway Company (The), dépôt de document	2676
Colonia Compagnie d'Assurance-Vie, changement de raison sociale	2677
Cominço Ltd., demande visant l'exportation d'électricité aux États-Unis	2677
FIDUCIE DE LA NATURE GREY OWL, changement de lieu du siège social	2680
Flex Leasing Corporation, dépôt de documents	2679
Greenwood, Corporation of the City of, pont de la rue Deadwood au-dessus du ruisseau Boundary (C.-B.)	2679
Montell USA Inc., dépôt de documents	2680
Régie Intercommunale du Parc Régional de la Rivière-du-Nord, passerelle au-dessus de la rivière du Nord (Qué.)	2680
Scottish Dominion Insurance Company Limited (The), libération d'actif	2681
*Société de fiducie financière Choix du Président, lettres patentes	2681
Société hypothécaire CIBC, réduction du capital déclaré	2676
*TOA-RE INSURANCE COMPANY OF AMERICA (THE), demande d'ordonnance	2682

AVIS DU GOUVERNEMENT**Cour canadienne de l'impôt**

Loi sur la Cour canadienne de l'impôt	
Règles modifiant les Règles de procédure de la Cour canadienne de l'impôt à l'égard du Régime de pensions du Canada	2656

Développement des ressources humaines, min. du

Loi sur le ministère du Développement des ressources humaines	
Modification du prix à payer pour une recherche dans les banques de données du Régime de pensions du Canada et de la Sécurité de la vieillesse	2651

Industrie, min. de l'

Loi sur la radiocommunication	
DGTP-014-98 — Proposition de modifications au Cadre de politique pour la prestation de services mobiles par satellite	2652

Santé, min. de la

Programme des produits thérapeutiques — Règlement modifiant le Règlement sur les aliments et drogues (Annexe 733 — Modifications aux drogues nouvelles sur le marché) — Avis de retrait	2650
Programme des produits thérapeutiques — Règlement modifiant le Règlement sur les instruments médicaux (Annexe 1088 — Produits de diagnostic pour les tests de dépistage) — Avis de retrait	2650

Solliciteur général, min. du

Code criminel	
Désignation à titre d'inspecteurs d'empreintes digitales	2654
Désignation et révocation à titre d'inspecteurs d'empreintes digitales	2654

Surintendant des institutions financières, bureau du

Loi sur les banques	
Banque Comerica - Canada, autorisation de fonctionnement	2655

AVIS DU GOUVERNEMENT (fin)**Surintendant des institutions financières, bureau du (fin)**

Société de Banque Suisse (Canada) et Union de Banques Suisses (Canada), lettres patentes et autorisation de fonctionnement	2655
--	------

COMMISSIONS**Commission de contrôle de l'énergie atomique**

Loi sur le contrôle de l'énergie atomique	
Autorisation n° CDN/5211/X (rév. 0)	2660

Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

*Adresses des bureaux du CRTC — Interventions	2663
Audiences publiques	
1998-6-2	2664
1998-7	2665
Avis publics	
1998-82-1 — Nouveaux médias — Appel d'observations : calendrier de l'audience publique	2671
1998-101	2672
1998-102	2672

Décisions

98-454 à 98-474	2673
-----------------------	------

Tribunal canadien du commerce extérieur

Appels — Avis n° HA-98-007	2661
Ficelle synthétique pour ramasseuse-presse — Réexamen des conclusions	2662
Tricot trame circulaire jacquard — Ouverture d'enquête	2660

PARLEMENT**Chambre des communes**

*Demandes introductives de projets de loi privés (1 ^{re} session, 36 ^e législature)	2659
---	------

RÈGLEMENTS PROJETÉS**Commission de contrôle de l'énergie atomique**

Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires	
Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires	2684
Règlement sur l'emballage et le transport	2771
Règlement sur la radioprotection	2711
Règlement sur la sécurité nucléaire	2785
Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire	2800
Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I	2722
Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II	2730
Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium	2741
Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement	2750

Industrie, min. de l'

Loi sur la radiocommunication	
Règlement modifiant le Règlement sur la radiocommunication	2849

Surintendant des institutions financières, bureau du

Loi sur les associations coopératives de crédit	
Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (associations coopératives de crédit)	2857
Loi sur les banques	
Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (banques)	2854
Loi sur les sociétés d'assurances	
Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés d'assurances)	2859
Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt	
Règlement modifiant le Règlement sur les placements minoritaires (sociétés de fiducie et de prêt)	2861



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services
Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :*
Les Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9