



CANADA

CONSOLIDATION

CODIFICATION

**Packaging and Transport of  
Nuclear Substances  
Regulations, 2015**

**Règlement sur l’emballage et le  
transport des substances  
nucléaires (2015)**

SOR/2015-145

DORS/2015-145

Current to May 17, 2023

À jour au 17 mai 2023

Published by the Minister of Justice at the following address:  
<http://laws-lois.justice.gc.ca>

Publié par le ministre de la Justice à l’adresse suivante :  
<http://lois-laws.justice.gc.ca>

---

## OFFICIAL STATUS OF CONSOLIDATIONS

Subsections 31(1) and (3) of the *Legislation Revision and Consolidation Act*, in force on June 1, 2009, provide as follows:

### Published consolidation is evidence

**31 (1)** Every copy of a consolidated statute or consolidated regulation published by the Minister under this Act in either print or electronic form is evidence of that statute or regulation and of its contents and every copy purporting to be published by the Minister is deemed to be so published, unless the contrary is shown.

...

### Inconsistencies in regulations

**(3)** In the event of an inconsistency between a consolidated regulation published by the Minister under this Act and the original regulation or a subsequent amendment as registered by the Clerk of the Privy Council under the *Statutory Instruments Act*, the original regulation or amendment prevails to the extent of the inconsistency.

## LAYOUT

The notes that appeared in the left or right margins are now in boldface text directly above the provisions to which they relate. They form no part of the enactment, but are inserted for convenience of reference only.

## NOTE

This consolidation is current to May 17, 2023. Any amendments that were not in force as of May 17, 2023 are set out at the end of this document under the heading “Amendments Not in Force”.

## CARACTÈRE OFFICIEL DES CODIFICATIONS

Les paragraphes 31(1) et (3) de la *Loi sur la révision et la codification des textes législatifs*, en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009, prévoient ce qui suit :

### Codifications comme élément de preuve

**31 (1)** Tout exemplaire d'une loi codifiée ou d'un règlement codifié, publié par le ministre en vertu de la présente loi sur support papier ou sur support électronique, fait foi de cette loi ou de ce règlement et de son contenu. Tout exemplaire donné comme publié par le ministre est réputé avoir été ainsi publié, sauf preuve contraire.

[...]

### Incompatibilité — règlements

**(3)** Les dispositions du règlement d'origine avec ses modifications subséquentes enregistrées par le greffier du Conseil privé en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* l'emportent sur les dispositions incompatibles du règlement codifié publié par le ministre en vertu de la présente loi.

## MISE EN PAGE

Les notes apparaissant auparavant dans les marges de droite ou de gauche se retrouvent maintenant en caractères gras juste au-dessus de la disposition à laquelle elles se rattachent. Elles ne font pas partie du texte, n'y figurant qu'à titre de repère ou d'information.

## NOTE

Cette codification est à jour au 17 mai 2023. Toutes modifications qui n'étaient pas en vigueur au 17 mai 2023 sont énoncées à la fin de ce document sous le titre « Modifications non en vigueur ».

## TABLE OF PROVISIONS

### Packaging and Transport of Nuclear Substances Regulations, 2015

	<b>Interpretation</b>
1	Definitions
	<b>Application</b>
2	Application
3	Characterization
	<b>Classification of Material and Packages</b>
4	General classification
5	LSA-I material
	<b>Licence</b>
6	Licensing requirements
7	Application for licence
	<b>Packaging Requirements</b>
8	Type H(M) packages
9	Type H(U) packages
	<b>Certification</b>
10	Requirement to certify design of prescribed equipment
11	Application for certification of design
12	Application for certification of subcriticality
13	Application for certification of calculated values
14	Application for certification
15	Notice of refusal to certify
16	Notice of decertification
17	Opportunity to be heard
	<b>Production, Use and Possession of Prescribed Equipment</b>
18	Producing package of certified design

## TABLE ANALYTIQUE

### Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)

	<b>Définitions et interprétation</b>
1	Définitions
	<b>Champ d'application</b>
2	Champ d'application
3	Caractérisation
	<b>Classification des matières et des colis</b>
4	Classification générale
5	Matière LSA-I
	<b>Licences et permis</b>
6	Licences et permis – exigences
7	Demande de licence ou de permis
	<b>Exigences liées à l'emballage</b>
8	Colis de type H(M)
9	Colis de type H(U)
	<b>Homologation</b>
10	Homologation – modèle de certains équipements réglementés
11	Demande d'homologation – modèle
12	Demande d'homologation – sous-criticité
13	Demande d'homologation – valeur de base et autre limite d'activité
14	Demande d'homologation – présentation
15	Avis du refus d'homologuer
16	Avis d'annulation de l'homologation
17	Possibilité d'être entendu
	<b>Production, utilisation et possession d'équipement réglementé</b>
18	Production de colis d'un modèle homologué

19	Application for registration
20	Producing special form radioactive material
21	Producing low dispersible radioactive material
22	Instrument or article having alternative activity limit
23	Producing fissile-excepted radioactive material

## Management System

24	Management system
----	-------------------

## Packaging and Transport of Radioactive Material

25	General obligations
26	Packages for transport
27	Transport requirements for LSA and SCO
28	Responsibilities of consignors and carriers under IAEA Regulations
29	Particulars of consignment

## Radiation Protection

### Definitions

30	Definitions
----	-------------

### Radiation Protection Program

31	Radiation protection program
----	------------------------------

32	When dose limit exceeded
----	--------------------------

33	Provision of information
----	--------------------------

### Personal Information

34	Collection of personal information
----	------------------------------------

### Dangerous Occurrences

35	Interpretation
----	----------------

36	Obligations in event of dangerous occurrence
----	--

37	Preliminary report
----	--------------------

38	Full report
----	-------------

## Miscellaneous Provisions

39	Release under Transportation of Dangerous Goods Act, 1992
----	---

40	Opening of packages
----	---------------------

41	Undeliverable consignments
----	----------------------------

42	Records to be kept and retained
----	---------------------------------

19	Demande d'inscription de l'usage
20	Production de matière radioactive sous forme spéciale
21	Production de matière radioactive faiblement dispersable
22	Appareils ou objets ayant une autre limite d'activité
23	Production de matière radioactive fissile exceptée

## Système de gestion

24	Système de gestion
----	--------------------

## Emballage et transport des matières radioactives

25	Obligations générales
----	-----------------------

26	Colis pour le transport
----	-------------------------

27	Exigences de transport pour les matières LSA et les SCO
----	---

28	Respect du Règlement de l'AIEA par l'expéditeur et le transporteur
----	--

29	Renseignements sur l'envoi
----	----------------------------

## Radioprotection

### Définitions

30	Définitions
----	-------------

### Programme de radioprotection

31	Programme de radioprotection
----	------------------------------

32	Dépassement de la dose prévue par le Règlement
----	--

33	Renseignements à fournir
----	--------------------------

### Renseignements personnels

34	Collecte de renseignements personnels
----	---------------------------------------

### Situations dangereuses

35	Interprétation
----	----------------

36	Actions à prendre à la suite d'une situation dangereuse
----	---

37	Rapport préliminaire
----	----------------------

38	Rapport complet
----	-----------------

## Dispositions diverses

39	Rejet — Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses
----	---

40	Ouverture de colis
----	--------------------

41	Envois non livrables
----	----------------------

42	Documents à tenir et à conserver
----	----------------------------------

## Consequential Amendments

General Nuclear Safety and Control Regulations  
Radiation Protection Regulations  
Nuclear Security Regulations  
Canadian Nuclear Safety Commission Cost Recovery Fees Regulations  
  
Administrative Monetary Penalties Regulations (Canadian Nuclear Safety Commission)

## Repeal

### Coming into Force

\*52 Registration or approval

## Modifications corrélatives

Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires  
Règlement sur la radioprotection  
Règlement sur la sécurité nucléaire  
Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire  
Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

## Abrogation

### Entrée en vigueur

\*52 Enregistrement ou agrément

Registration  
SOR/2015-145 June 12, 2015

NUCLEAR SAFETY AND CONTROL ACT

**Packaging and Transport of Nuclear Substances  
Regulations, 2015**

P.C. 2015-805 June 11, 2015

The Canadian Nuclear Safety Commission, pursuant to subsection 44(1)<sup>a</sup> of the *Nuclear Safety and Control Act*<sup>b</sup>, makes the annexed *Packaging and Transport of Nuclear Substances Regulations, 2015*.

Ottawa, April 10, 2015

MICHAEL BINDER

*President of the Canadian Nuclear Safety Commission*

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Natural Resources, pursuant to subsection 44(1)<sup>a</sup> of the *Nuclear Safety and Control Act*<sup>b</sup>, approves the annexed *Packaging and Transport of Nuclear Substances Regulations, 2015*, made by the Canadian Nuclear Safety Commission.

Enregistrement  
DORS/2015-145 Le 12 juin 2015

LOI SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION  
NUCLÉAIRES

**Règlement sur l’emballage et le transport des  
substances nucléaires (2015)**

C.P. 2015-805 Le 11 juin 2015

En vertu du paragraphe 44(1)<sup>a</sup> de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>b</sup>, la Commission canadienne de sûreté nucléaire prend le *Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*, ci-après.

Ottawa, le 10 avril 2015

*Le président de la Commission  
canadienne de sûreté nucléaire*

MICHAEL BINDER

Sur recommandation du ministre des Ressources naturelles et en vertu du paragraphe 44(1)<sup>a</sup> de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>b</sup>, Son Excellence le Gouverneur général en conseil agréé le *Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*, ci-après, pris par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

<sup>a</sup> S.C. 2012, c. 19, s. 129(1)

<sup>b</sup> S.C. 1997, c. 9

<sup>a</sup> L.C. 2012, ch. 19, par. 129(1)

<sup>b</sup> L.C. 1997, ch. 9

## Packaging and Transport of Nuclear Substances Regulations, 2015

### Interpretation

#### Definitions

**1 (1)** The following definitions apply in these Regulations.

**A<sub>1</sub>** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*A<sub>1</sub>*)

**A<sub>2</sub>** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*A<sub>2</sub>*)

**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*)

**alternative activity limit for an exempt consignment**, in respect of an instrument or article, means an activity limit for a consignment that is above the activity limit for an exempt consignment set out in the IAEA Regulations and that has been approved as meeting the exemption criteria set out in those Regulations for an instrument or article. (*autre limite d'activité pour un envoi exempté*)

**basic radionuclide value** means either an A<sub>1</sub> in TBq, an A<sub>2</sub> in TBq, an activity concentration limit for an exempt material in Bq/g or an activity limit for an exempt consignment in Bq, as set out in the IAEA Regulations. (*valeur de base pour un radionucléide*)

**carrier** has the same meaning as in section 1.4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*. (*transporteur*)

**certificate** means a document issued 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, indicating the certification of

- (a) a package design;
- (b) a design for special form radioactive material;
- (c) a design for low dispersible radioactive material;

## Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)

### Définitions et interprétation

#### Définitions

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

**A<sub>1</sub>** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*A<sub>1</sub>*)

**A<sub>2</sub>** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*A<sub>2</sub>*)

**activité** Nombre de transformations nucléaires, mesurées en becquerel, se produisant par unité de temps. (*activité*)

**activité spécifique** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*specific activity*)

**AIEA** L'Agence internationale de l'énergie atomique. (*IAEA*)

**appareils ou objets** Outils, instruments ou articles, ou leurs composants, qui renferment des substances nucléaires et qui sont fabriqués pour un usage spécifique autre que celui de seulement renfermer ces substances. (*instrument or article*)

**autre limite d'activité pour un envoi exempté** Relativement à des appareils ou objets, la limite d'activité pour un envoi qui est supérieure à la limite d'activité pour un envoi exempté prévue par le Règlement de l'AIEA et qui a été approuvée comme respectant les critères d'exemption prévus par ce règlement à l'égard des appareils ou objets. (*alternative activity limit for an exempt consignment*)

**Code maritime international des marchandises dangereuses** Le document intitulé *Code maritime international des marchandises dangereuses* et publié par l'Organisation maritime internationale, compte tenu de ses modifications successives. (*International Maritime Dangerous Goods Code*)

**colis** Contenu radioactif et son emballage, tel qu'il est présenté pour le transport. (*package*)

**colis excepté** Colis conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l'AIEA. (*excepted package*)

(d) the calculation of a value demonstrating that fissile-excepted radioactive material will remain subcritical;

(e) the calculation of the basic radionuclide value for radioactive material that has a basic radionuclide value that is not listed in the IAEA Regulations; or

(f) the calculation, for an instrument or article that has an alternative activity limit for an exempt consignment, of the alternative activity limit. (*document d'homologation*)

**confinement system** means the assembly of fissile material and packaging components intended to preserve criticality safety. (*système d'isolement*)

**consignee** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*destinataire*)

**consignment** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*envoi*)

**consignor** has the same meaning as in section 1.4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*. (*expéditeur*)

**containment system** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*enveloppe de confinement*)

**contamination** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*contamination*)

**conveyance** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*moyen de transport*)

**criticality safety index** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*indice de sûreté-criticité*)

**effective dose** has the same meaning as in subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*. (*dose efficace*)

**excepted package** means a package that is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*colis excepté*)

**exclusive use** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*utilisation exclusive*)

**fissile-excepted radioactive material** means fissile radioactive material that is

(a) excepted from being classified as fissile in accordance with the IAEA Regulations; or

**contamination** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*contamination*)

**conteneur** S'entend au sens du *Code maritime international des marchandises dangereuses*. (*freight container*)

**destinataire** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*consignee*)

**document d'homologation** Document délivré 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, qui atteste de l'homologation de l'un des éléments suivants :

a) un modèle de colis;

b) un modèle de matière radioactive sous forme spéciale;

c) un modèle de matière radioactive faiblement dispersable;

d) dans le cas d'une matière radioactive fissile exceptée, le calcul de la valeur qui en démontre la sous-criticité;

e) dans le cas d'une matière radioactive dont la valeur de base pour un radionucléide ne figure pas au Règlement de l'AIEA, le calcul de cette valeur de base;

f) dans le cas d'appareils ou objets ayant une autre limite d'activité pour un envoi exempté, le calcul de cette limite. (*certificate*)

**dose efficace** S'entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*. (*effective dose*)

**emballage** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*packaging*)

**émetteurs alpha de faible toxicité** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*low toxicity alpha emitters*)

**enveloppe de confinement** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*containment system*)

**envoi** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*consignment*)

**équipement réglementé** S'entend au sens de l'alinéa 20a) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. (*prescribed equipment*)



**(b)** contained in a package that is excepted from being classified as fissile in accordance with those Regulations. (*matière radioactive fissile exceptée*)

**fissile material** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*matière fissile*)

**freight container** has the same meaning as in the *International Maritime Dangerous Goods Code*. (*conteneur*)

**IAEA** means the International Atomic Energy Agency. (*AIEA*)

**IAEA Regulations** means the *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, published by the IAEA, as amended from time to time. (*Règlement de l'AIEA*)

**instrument or article** means any tool, implement or object, or its components, that encloses nuclear substances and that is fabricated for a particular use other than solely for enclosing those nuclear substances. (*Appareils ou objets*)

**International Maritime Dangerous Goods Code** means the document of that name published by the International Maritime Organization, as amended from time to time. (*Code maritime international des marchandises dangereuses*)

**large object** means an object that has been decommissioned from a nuclear facility, that is internally contaminated with nuclear substances meeting the requirements applicable to an SCO-I or SCO-II as set out in the IAEA Regulations and that cannot be transported in a type of package described in these Regulations due to its dimensions. (*objet de grande dimension*)

**low dispersible radioactive material** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*matière radioactive faiblement dispersable*)

**low toxicity alpha emitters** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*émetteurs alpha de faible toxicité*)

**LSA material** has the meaning assigned by the definition **low specific activity (LSA) material** in the IAEA Regulations. (*matière LSA*)

**management system** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*système de gestion*)

**overpack** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*suremballage*)

**expéditeur** S'entend au sens de l'article 1.4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. (*consignor*)

**indice de sûreté-criticité** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*criticality safety index*)

**indice de transport** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*transport index*)

**Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses** Le document intitulé *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* et désigné comme Doc 9284 et publié par 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 fissile** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*fissile material*)

**matière LSA** S'entend de matières de faible activité spécifique (LSA) au sens du Règlement de l'AIEA. (*LSA material*)

**matière radioactive** Substance nucléaire qui est une matière radioactive au sens du Règlement de l'AIEA. (*radioactive material*)

**matière radioactive faiblement dispersable** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*low dispersible radioactive material*)

**matière radioactive fissile exceptée** Matière radioactive fissile qui est :

**a)** soit exceptée de la classification fissile, conformément au Règlement de l'AIEA;

**b)** soit contenue dans un colis qui est excepté de la classification fissile, conformément au même règlement. (*fissile-excepted radioactive material*)

**matière radioactive sous forme spéciale** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*special form radioactive material*)

**moyen de transport** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*conveyance*)

**package** means packaging with its radioactive contents, as presented for transport. (*colis*)

**packaging** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*emballage*)

**passenger** has the same meaning as in section 1.4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*. (*passager*)

**prescribed equipment** means equipment that is prescribed by paragraph 20(a) of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*. (*équipement réglementé*)

**radioactive material** means a nuclear substance that is a radioactive material, as defined in the IAEA Regulations. (*matière radioactive*)

**registered user** means a person who has received confirmation under subsection 19(3) from the Commission that their use of a package has been registered. (*usager inscrit*)

**SCO** has the meaning assigned by the definition **surface contaminated object (SCO)** in the IAEA Regulations. (*SCO*)

**special form radioactive material** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*matière radioactive sous forme spéciale*)

**specific activity** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*activité spécifique*)

**Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air** means the document of that name, designated as Doc 9284, 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*)

**transport index** has the same meaning as in the IAEA Regulations. (*indice de transport*)

**Type A**, in respect of a package, means that the package is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*type A*)

**Type B**, in respect of a package, means that the package is classified as either a Type B(U) or a Type B(M) package

**objet de grande dimension** Objet mis hors service d'une installation nucléaire, dont l'intérieur est contaminé par des substances nucléaires respectant les exigences applicables aux SCO-I ou SCO-II aux termes du Règlement de l'AIEA et qui, vu sa taille, ne peut être transporté dans un des types de colis prévus par le présent règlement. (*large object*)

**passager** S'entend au sens de l'article 1.4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. (*passenger*)

**Règlement de l'AIEA** Le *Règlement de transport des matières radioactives* publié par l'AIEA, compte tenu de ses modifications successives. (*IAEA Regulations*)

**SCO** S'entend de **objet contaminé superficiellement (SCO)** au sens du Règlement de l'AIEA. (*SCO*)

**suremballage** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*overpack*)

**système de gestion** S'entend au sens du Règlement de l'AIEA. (*management system*)

**système d'isolement** Assemblage de matières fissiles et de composants d'emballage visant à assurer la sûreté-criticité. (*confinement system*)

**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 de l'article 1.4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. (*carrier*)

**type A** S'agissant d'un colis, conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l'AIEA. (*Type A*)

**type B** S'agissant d'un colis, classifié comme étant de type B(U) ou de type B(M) en application du Règlement de l'AIEA et conçu conformément aux exigences applicables de ce règlement. (*Type B*)

**type C** S'agissant d'un colis, conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l'AIEA. (*Type C*)

**type H(M)** S'agissant d'un colis excepté, de type IP-1, de type IP-2, de type IP-3 ou de type A dont l'indicatif est H(M), conformément au Règlement de l'AIEA, et conçu pour contenir plus de 0,1 kg d'hexafluorure d'uranium qui est une matière non fissile ou une matière radioactive fissile exceptée. (*Type H(M)*)

in accordance with the IAEA Regulations and is designed in accordance with the applicable requirements of those Regulations. (*type B*)

**Type C**, in respect of a package, means that the package is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*type C*)

**Type H(M)**, in respect of a package, means that the package has a type code of H(M) in accordance with the IAEA Regulations and is an excepted package, Type IP-1 package, Type IP-2 package, Type IP-3 package or Type A package that is designed to contain more than 0.1 kg of uranium hexafluoride that is non-fissile material or is fissile-excepted radioactive material. (*type H(M)*)

**Type H(U)**, in respect of a package, means that the package has a type code of H(U) in accordance with the IAEA Regulations and is an excepted package, Type IP-1 package, Type IP-2 package, Type IP-3 package or Type A package that is designed to contain more than 0.1 kg of uranium hexafluoride that is non-fissile material or is fissile-excepted radioactive material. (*type H(U)*)

**Type IP-1**, in respect of a package, means that the package is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*type IP-1*)

**Type IP-2**, in respect of a package, means that the package is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*type IP-2*)

**Type IP-3**, in respect of a package, means that the package is designed in accordance with the applicable requirements of the IAEA Regulations. (*type IP-3*)

### Incorporation by reference of IAEA Regulations

(2) For the purposes of these Regulations, the incorporation by reference of any particular amendment of the IAEA Regulations is effective two years after the day on which the amendment is initially published by the IAEA or six months after the day on which the amendment is available in both of the official languages of Canada, whichever is later.

### Notice of effective date

(3) The Commission must note the effective date of the incorporation by reference on its website.

### References in French version

(4) In the French version of these Regulations,

- (a) other than in paragraphs 6(1)(f), 7(h) and 11(3)(f) and subparagraph 26(1)(b)(iv), “approbation” is to be

**type H(U)** S’agissant d’un colis excepté, de type IP-1, de type IP-2, de type IP-3 ou de type A dont l’indicatif est H(U), conformément au Règlement de l’AIEA, et conçu pour contenir plus de 0,1 kg d’hexafluorure d’uranium qui est une matière non fissile ou une matière radioactive fissile exceptée. (*Type H(U)*)

**type IP-1** S’agissant d’un colis, conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l’AIEA. (*Type IP-1*)

**type IP-2** S’agissant d’un colis, conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l’AIEA. (*Type IP-2*)

**type IP-3** S’agissant d’un colis, conçu conformément aux exigences applicables du Règlement de l’AIEA. (*Type IP-3*)

**usager inscrit** Personne ayant reçu de la Commission la confirmation que l’usage qu’elle fait d’un colis est inscrit aux termes du paragraphe 19(3). (*registered user*)

**utilisation exclusive** S’entend au sens du Règlement de l’AIEA. (*exclusive use*)

**valeur de base pour un radionucléide** S’entend de  $A_1$  en TBq, de  $A_2$  en TBq, d’une limite d’activité massique en Bq/g pour une matière exemptée ou d’une limite d’activité en Bq pour un envoi exempté, aux termes du Règlement de l’AIEA. (*basic radionuclide value*)

### Incorporation par renvoi du Règlement de l’AIEA

(2) Pour l’application du présent règlement, l’incorporation par renvoi de toute modification apportée au Règlement de l’AIEA prend effet deux ans après la date de la publication initiale par l’AIEA de la modification ou six mois après la date à laquelle la modification est disponible dans les deux langues officielles du Canada, selon la plus tardive de ces dates.

### Avis de prise d’effet de l’incorporation par renvoi

(3) La Commission indique sur son site Web la date de prise d’effet de l’incorporation par renvoi.

### Version française

(4) Dans la version française du présent règlement :

read to include “certificat d’agrément” and “certificat d’approbation” as used in the IAEA Regulations; and

**(b)** “approuvé” is to be read to include “agrée” as used in the IAEA Regulations.

### References in English version

**(5)** In the English version of these Regulations, other than in paragraphs 6(1)(f), 7(h) and 11(3)(f) and subparagraph 26(1)(b)(iv), “approval” is to be read to include “certificate of approval” as used in the IAEA Regulations.

## Application

### Application

**2 (1)** Subject to subsection (2), these Regulations apply to the packaging and transport of

**(a)** prescribed equipment; and

**(b)** nuclear substances, including

**(i)** the design, production, use, inspection, maintenance and repair of packaging and packages for nuclear substances, and

**(ii)** the preparation, consigning, handling, loading, carriage, storage during transport, receipt at final destination and unloading of packages and unpacking of their contents.

### Exception

**(2)** These Regulations, except for sections 6 and 7, do not apply to the packaging and transport of a nuclear substance

**(a)** that is naturally occurring, provided that it has

**(i)** a specific activity that is less than or equal to 70 kBq/kg, or

**(ii)** an activity concentration that does not exceed 10 times the activity concentration limit for exempt material values set out in the IAEA Regulations;

**(b)** that was implanted in or administered to a person or an animal for medical diagnosis or treatment purposes, or that subsists in their remains;

**(c)** that is contained in a sample of material taken for bioassay purposes;

**a)** la mention « approbation » vise notamment le « certificat d’agrément » et le « certificat d’approbation » du Règlement de l’AIEA, sauf aux alinéas 6(1)f, 7h) et 11(3)f) et au sous-alinéa 26(1)b)(iv);

**b)** la mention « approuvé » vise notamment la mention « agréé » du Règlement de l’AIEA.

### Version anglaise

**(5)** Dans la version anglaise du présent règlement, sauf aux alinéas 6(1)f, 7h) et 11(3)f) et au sous-alinéa 26(1)b)(iv), la mention « approval » vise notamment le « certificate of approval » du Règlement de l’AIEA.

## Champ d’application

### Champ d’application

**2 (1)** Sous réserve du paragraphe (2), le présent règlement s’applique à l’emballage et au transport :

**a)** de l’équipement réglementé;

**b)** des substances nucléaires, notamment :

**(i)** à la conception, à la production, à l’utilisation, à l’inspection, à l’entretien et à la réparation de leurs emballages et de leurs colis,

**(ii)** à la préparation, à l’envoi, à la manutention, au chargement, à l’acheminement et au stockage en cours de transport des colis ainsi qu’à leur réception au point de destination finale, à leur déchargement et à leur dépaquetage.

### Exception

**(2)** Le présent règlement, à l’exception des articles 6 et 7, ne s’applique pas à l’emballage et au transport de la substance nucléaire :

**a)** qui est présente à l’état naturel, si elle a :

**(i)** soit une activité spécifique inférieure ou égale à 70 kBq/kg,

**(ii)** soit une activité massique ne dépassant pas dix fois les valeurs des limites d’activité massique pour les matières exemptées prévues par le Règlement de l’AIEA;

**b)** qui a été implantée dans une personne ou un animal — ou qui lui a été administrée — aux fins de diagnostic ou de traitement médical, ou qui est présente dans leurs restes;

**(d)** that is used by a holder of a licence on private property for the purpose of an activity described in paragraphs 26(a) to (c) of the Act that the licence authorizes the holder to carry on, if access to the property is controlled;

**(e)** that is contained in human or animal tissue samples or animal remains, or a liquid scintillation medium, if the specific activity of the nuclear substance averaged over the mass of the material does not exceed  $10^{-6} A_2/\text{kg}$ ;

**(f)** that is contained in a product for which no licence is required under sections 6 to 8 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* following the sale of the product to an end user;

**(g)** that is an integral part of a conveyance and is required for transport purposes;

**(h)** that has an activity concentration that does not exceed the values for an exempt material set out in the IAEA Regulations or in a certificate for a basic radionuclide value that is not listed in the IAEA Regulations;

**(i)** that is in a consignment that has a total activity that does not exceed the values for an activity limit for an exempt consignment set out in the IAEA Regulations, in a certificate for a basic radionuclide value that is not listed in the IAEA Regulations or in a certificate for an instrument or article that has an alternative activity limit for an exempt consignment;

**(j)** that is contained in a check source for which no licence is required under section 8.1 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* following the sale of the check source to an end user;

**(k)** that is contained in a radiation device for which no licence is required under paragraph 5(1)(c) of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations* following the sale of the device to an end user;

**(l)** that consists of non-radioactive solid objects with radioactive material present on any surface in quantities not exceeding  $0.4 \text{ Bq/cm}^2$  for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters and  $0.04 \text{ Bq/cm}^2$  for all other alpha emitters;

**(m)** that is in or on a person who is transported for medical treatment because the person has been subject to an accidental or deliberate intake or contamination;

**(n)** that is present in a load of waste that is in transport, is not classified as radioactive material and has

**c)** qui est contenue dans un échantillon prélevé pour des essais biologiques;

**d)** qui est utilisée par le titulaire d'une licence ou d'un permis dans le cadre d'une activité visée aux alinéas 26a) à c) de la Loi que la licence ou le permis l'autorise à exercer, sur une propriété privée dont l'accès est contrôlé;

**e)** qui est contenue dans des échantillons de tissus humains ou animaux, dans des restes d'animaux ou dans un milieu où s'effectue la scintillation liquide, si l'activité spécifique moyenne de la substance nucléaire dans la masse de la matière ne dépasse pas  $10^{-6} A_2/\text{kg}$ ;

**f)** qui est contenue dans un produit pour lequel aucun permis n'est requis aux termes des articles 6 à 8 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* après la vente du produit à un utilisateur final;

**g)** qui fait partie intégrante d'un moyen de transport et qui est nécessaire aux fins de transport;

**h)** dont l'activité massique ne dépasse pas les valeurs prévues par le Règlement de l'AIEA pour une matière exemptée ou par le document d'homologation d'une valeur de base pour un radionucléide ne figurant pas dans ce règlement;

**i)** qui est contenue dans un envoi dont l'activité totale ne dépasse pas les valeurs des limites d'activité pour un envoi exempté prévues par le Règlement de l'AIEA, par le document d'homologation d'une valeur de base pour un radionucléide ne figurant pas dans ce règlement ou par le document d'homologation d'appareils ou objets ayant une autre limite d'activité pour un envoi exempté;

**j)** qui est contenue dans une source de contrôle pour laquelle aucun permis n'est requis aux termes de l'article 8.1 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* après la vente de la source à un utilisateur final;

**k)** qui est contenue dans un appareil à rayonnement pour lequel aucun permis n'est requis aux termes de l'alinéa 5(1)c) du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* après la vente de l'appareil à un utilisateur final;

**l)** qui est constituée d'objets solides non radioactifs comportant sur au moins une de leurs surfaces des matières radioactives dont la quantité ne dépasse pas  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  pour les émetteurs bêta et gamma et les

triggered a radiation monitor alarm if the nuclear substance in the load has been determined only to be one or more of the following medical isotopes and if there is no loss or dispersal of the material during the transport:

- (i) Chromium 51,
- (ii) Indium 111,
- (iii) Iodine 123, 124 or 131,
- (iv) Gallium 67,
- (v) Technetium 99m,
- (vi) Thallium 201;

(o) that is being transported to a location for proper characterization in accordance with section 3, if

- (i) it is present in a load that was already in transport,
- (ii) it is not classified as radioactive material,
- (iii) it has triggered a radiation monitor alarm and the maximum dose rate on any external surface of the vehicle that is transporting it is less than or equal to 500  $\mu\text{Sv/h}$ , and
- (iv) there is no loss or dispersal of the material during the transport; or

(p) that is being transported by a peace officer to a location for proper characterization, if

- (i) it is a forensic sample,
- (ii) the peace officer has reason to believe that it is radioactive material,
- (iii) the maximum dose rate on contact is less than or equal to 2 mSv/h on any external surface of the container,
- (iv) there is no loss or dispersal of the material during the transport, and
- (v) the Commission is advised immediately of the transport.

émetteurs alpha de faible toxicité, et 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> pour tous les autres émetteurs alpha;

**m)** qui est présente sur ou dans une personne qui, de façon accidentelle ou délibérée, a été contaminée par la substance nucléaire ou l'a ingérée et qui est transportée aux fins de traitement médical;

**n)** qui, étant présente dans un chargement de déchets en cours de transport, n'est pas classifiée comme étant une matière radioactive et a déclenché l'alarme d'un équipement de détection des rayonnements, s'il n'y a aucune perte ni dispersion de matière durant le transport et si elle est uniquement constituée d'un ou de plusieurs des isotopes médicaux suivants :

- (i) le chrome 51,
- (ii) l'indium 111,
- (iii) l'iode 123, 124 ou 131,
- (iv) le gallium 67,
- (v) le technétium 99m,
- (vi) le thallium 201;

**o)** qui est en cours de transport vers un endroit pour qu'y soit effectuée une caractérisation appropriée, conformément à l'article 3, si, à la fois :

- (i) elle est présente dans un chargement déjà en cours de transport,
- (ii) elle n'est pas classifiée comme étant une matière radioactive,
- (iii) elle a déclenché l'alarme d'un équipement de détection des rayonnements et le débit de dose maximal sur toute surface extérieure du moyen de transport qui la transporte est égal ou inférieur à 500  $\mu\text{Sv/h}$ ,
- (iv) il n'y a aucune perte ni dispersion de matière durant le transport;

**p)** qui est en cours de transport par un agent de la paix vers un endroit pour qu'y soit effectuée une caractérisation appropriée si, à la fois :

- (i) il s'agit d'un échantillon médico-légal,
- (ii) l'agent a des raisons de croire qu'il s'agit d'une matière radioactive,

### Characterization

**3 (1)** The nuclear substance referred to in paragraph 2(2)(o) must be characterized at the earliest possible time to determine the extent to which it is subject to these Regulations and the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*.

### Licensable quantity

**(2)** For the purpose of this section, a licensable quantity of a nuclear substance is a quantity

- (a)** in respect of which the activity exceeds the exemption quantity, as defined in section 1 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*; or
- (b)** in respect of which there is no exemption from licensing under sections 5 to 8.1 of those Regulations.

### Documentation of characterization

**(3)** The person who performs the characterization must

- (a)** keep a record documenting the detection of the radiation and the disposal of the nuclear substance for two years;
- (b)** file an annual report with the Commission by April 30 that contains a summary of radiation detections for the calendar year before the date of the report; and
- (c)** immediately notify the Commission if the source of the radioactivity in the load is determined to be a licensable quantity of a nuclear substance.

### Dose rate greater than 5 $\mu\text{Sv/h}$ and less than or equal to 25 $\mu\text{Sv/h}$

**(4)** If the measured dose rate at the time that the alarm is triggered is greater than 5  $\mu\text{Sv/h}$  and less than or equal to 25  $\mu\text{Sv/h}$  and there is no loss or dispersal of the nuclear substance during the transport, the consignor, the carrier and the consignee must

**(iii)** le débit de dose maximal au contact est égal ou inférieur à 2 mSv/h sur toute surface externe du contenant,

**(iv)** il n'y a aucune perte ou dispersion de matière durant le transport,

**(v)** l'agent avise la Commission, sans délai, du transport.

### Caractérisation

**3 (1)** La caractérisation de la substance nucléaire visée à l'alinéa 2(2)o) est effectuée dès que possible afin de déterminer dans quelle mesure le présent règlement et le *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* s'y appliquent.

### Quantité devant être autorisée par licence ou permis

**(2)** Pour l'application du présent article, relativement à une substance nucléaire, une quantité devant être autorisée par licence ou permis est une quantité à l'égard de laquelle, selon le cas :

- a)** l'activité excède la quantité d'exemption au sens de l'article 1 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*;
- b)** aucune exemption de permis ne s'applique aux termes des articles 5 à 8.1 de ce règlement.

### Documentation de la caractérisation

**(3)** Le responsable de la caractérisation :

- a)** tient un document détaillant la détection des rayonnements et l'élimination de la substance nucléaire pendant deux ans;
- b)** dépose auprès de la Commission, au plus tard le 30 avril, un rapport annuel résumant les détections de rayonnements pour l'année civile qui précède la date du rapport;
- c)** avise sans délai la Commission si la source de radioactivité du chargement provient d'une substance nucléaire qui s'y trouve en une quantité devant être autorisée par licence ou permis.

### Débit de dose supérieur à 5 $\mu\text{Sv/h}$ mais d'au plus 25 $\mu\text{Sv/h}$

**(4)** Si le débit de dose mesuré au moment du déclenchement de l'alarme est supérieur à 5  $\mu\text{Sv/h}$  mais d'au plus 25  $\mu\text{Sv/h}$  et s'il n'y a aucune perte ou dispersion de substance nucléaire durant le transport, l'expéditeur, le transporteur et le destinataire :

**(a)** immediately make a preliminary report to the Commission indicating the alarm level, the details of the transport, information on the location and circumstances of the detected radiation and any action that they have taken or propose to take in respect of it; and

**(b)** characterize the source of the radiation within 10 days after its detection and make a follow-up report

**(i)** immediately, if the characterization of the source of the radioactivity in the load indicates that it is a licensable quantity of a nuclear substance, or

**(ii)** within 21 days after the initial detection, if the nuclear substance in the load is determined not to be of a licensable quantity, with a summary of the radiation detection and the disposal of the substance and a confirmation that it is not of a licensable quantity.

#### **Dose rate greater than 25 µSv/h and less than or equal to 500 µSv/h**

**(5)** If the measured dose rate at the time that the alarm is triggered is greater than 25 µSv/h but less than or equal to 500 µSv/h and there is no loss or dispersal of the nuclear substance during the transport, the consignor, carrier and consignee must

**(a)** immediately make a preliminary report to the Commission indicating the alarm level, the details of the transport, information on the location and circumstances of the detected radiation and any action that they have taken or propose to take in respect of it;

**(b)** isolate the load, prevent dispersal of the nuclear substance and control access to it to ensure that persons are not exposed to effective doses that exceed the limits set out in section 13 of the *Radiation Protection Regulations*;

**(c)** have an expert in radiation protection assess the situation; and

**(d)** report the results of the assessment to the Commission within 10 days after the detection and make a follow-up report

**(i)** immediately, if the characterization of the source of the radioactivity in the load indicates that it is a licensable quantity of a nuclear substance, or

**a)** fournissent sans délai à la Commission un rapport préliminaire comportant le niveau d'alarme, des renseignements sur le transport, l'endroit et les circonstances de la détection des rayonnements, ainsi que toutes les mesures qu'ils ont prises ou proposées à cet égard;

**b)** caractérisent la source de rayonnement dans les dix jours suivant sa détection et rédigent un rapport de suivi :

**(i)** soit sans délai, si la caractérisation confirme que la source de radioactivité du chargement provient d'une substance nucléaire qui s'y trouve en une quantité devant être autorisée par licence ou permis,

**(ii)** soit dans les vingt et un jours suivant la détection initiale, si la substance nucléaire ne se trouve pas dans le chargement en une quantité devant être autorisée par licence ou permis, avec à l'appui un résumé de la détection des rayonnements et de l'élimination de la substance, ainsi que la confirmation qu'elle ne s'y trouve pas en une quantité devant être autorisée par licence ou permis.

#### **Débit de dose supérieur à 25 µSv/h mais d'au plus 500 µSv/h**

**(5)** Si le débit de dose mesuré au moment du déclenchement de l'alarme est supérieur à 25 µSv/h mais d'au plus 500 µSv/h et s'il n'y a aucune perte ou dispersion de substance nucléaire durant le transport, l'expéditeur, le transporteur et le destinataire :

**a)** fournissent sans délai à la Commission un rapport préliminaire comportant le niveau d'alarme, des renseignements sur le transport, l'endroit et les circonstances de la détection des rayonnements, ainsi que toutes les mesures qu'ils ont prises ou proposées à cet égard;

**b)** isolent le chargement, empêchent la dispersion de la substance nucléaire et contrôlent l'accès au chargement de façon à ce que personne ne soit exposé à des doses efficaces supérieures aux limites prévues à l'article 13 du *Règlement sur la radioprotection*;

**c)** font évaluer la situation par un expert en radioprotection;

**d)** rendent compte des résultats de l'évaluation à la Commission dans les dix jours suivant la détection et rédigent un rapport de suivi :

**(i)** soit sans délai, si la caractérisation confirme que la source de radioactivité du chargement provient



(ii) within 21 days after the initial detection, if the nuclear substance in the load is determined not to be of a licensable quantity, with a summary of the radiation detection and the disposal of the substance and a confirmation that it is not of a licensable quantity.

## Classification of Material and Packages

### General classification

**4** Subject to section 5, packages and radioactive material must be classified in accordance with the IAEA Regulations.

### LSA-I material

**5 (1)** LSA material is classified as LSA-I material if it is either non-fissile material or fissile-excepted radioactive material and if it consists of

(a) ores that contain naturally occurring radionuclides with a uranium and thorium concentration not greater than 3% by mass;

(b) radioactive material for which the  $A_2$  value is unlimited, except for ores that contain naturally occurring radionuclides with a uranium and thorium concentration greater than 3% by mass;

(c) concentrates of unirradiated thorium, of natural uranium or of depleted uranium, as those terms are defined in the IAEA Regulations, or their unirradiated compounds or mixtures in solid or liquid form;

(d) any mill tailings, contaminated earth, concrete, rubble, other debris and activated materials in which the radioactive material is essentially uniformly distributed and for which the average specific activity does not exceed  $10^{-6} A_2/g$ ; or

(e) other radioactive material in which the activity is distributed throughout and for which the estimated average specific activity does not exceed 30 times the activity concentration limit for exempt material values set out in the IAEA Regulations or in a certificate for a basic radionuclide value that is not listed in those Regulations.

d'une substance nucléaire qui s'y trouve en une quantité devant être autorisée par licence ou permis,

(ii) soit dans les vingt et un jours suivant la détection initiale, si la substance nucléaire ne se trouve pas dans le chargement en une quantité devant être autorisée par licence ou permis, avec à l'appui un résumé de la détection des rayonnements et de l'élimination de la substance, ainsi que la confirmation qu'elle ne s'y trouve pas en une quantité devant être autorisée par licence ou permis.

## Classification des matières et des colis

### Classification générale

**4** Sous réserve de l'article 5, les matières radioactives et les colis sont classifiés conformément au Règlement de l'AIEA.

### Matière LSA-I

**5 (1)** La matière LSA est classifiée LSA-I si elle est une matière non fissile ou une matière radioactive fissile exceptée et si elle est constituée de l'une ou l'autre des matières suivantes :

(a) du minerai contenant des radionucléides naturels dont la concentration en uranium et en thorium est d'au plus 3 % en masse;

(b) de la matière radioactive dont la valeur  $A_2$  est illimitée, à l'exception des minerais contenant des radionucléides naturels dont la concentration en uranium et en thorium est supérieure à 3 % en masse;

(c) des concentrés de thorium non irradié, d'uranium naturel ou d'uranium appauvri, au sens du Règlement de l'AIEA, ou leurs composés ou mélanges non irradiés à l'état solide ou liquide;

(d) des résidus miniers, de la terre contaminée, du béton, des gravats, d'autres débris et des matières activées dans lesquels les matières radioactives sont pour l'essentiel réparties uniformément et dont l'activité spécifique moyenne ne dépasse pas  $10^{-6} A_2/g$ ;

(e) d'autres matières radioactives dans lesquelles l'activité est répartie dans l'ensemble et dont l'activité spécifique moyenne estimée ne dépasse pas trente fois les valeurs des limites d'activité massique pour les matières exemptées prévues par le Règlement de l'AIEA ou par le document d'homologation d'une valeur de

### LSA-II material

**(2)** LSA material is classified as LSA-II material if it consists of material

- (a)** that is less than 225 L of water with a tritium concentration that has an activity level not greater than 0.8 TBq/L; or
- (b)** in which the activity is distributed throughout and for which the estimated average specific activity does not exceed  $10^{-4}$  A<sub>2</sub>/g for solids and gases and  $10^{-5}$  A<sub>2</sub>/g for liquids.

### LSA-III material

**(3)** LSA material is classified as LSA-III material if it consists of solid material that is not in powder form and that meets the applicable requirements of the IAEA Regulations.

## Licence

### Licensing requirements

**6 (1)** A person may transport a nuclear substance without a licence issued under subsection 24(2) of the Act for that purpose, except in the following cases:

- (a)** the nuclear substance is a Category I, II or III nuclear material, as defined in section 1 of the *Nuclear Security Regulations*, and is transported outside the area in which the material is required, under section 7 of those Regulations, to be processed, used or stored;
- (b)** the nuclear substance is in transit in a package of a certified design or in a package that has been approved as Type B(U)-96, Type C-96 or Type H(U)-96 by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations unless, in the case of transport by aircraft or ship, there is no scheduled stop in Canada;
- (c)** the nuclear substance is contained in a large object;
- (d)** the transport of the nuclear substance cannot meet the requirements of these Regulations;
- (e)** the transport of the nuclear substance requires a special use vessel; or
- (f)** the transport of the nuclear substance requires multilateral approval of shipments in accordance with the IAEA Regulations.

base pour un radionucléide ne figurant pas dans ce règlement.

### Matière LSA-II

**(2)** La matière LSA est classifiée LSA-II si elle est constituée :

- a)** soit de moins de 225 litres d'eau dont la concentration en tritium est d'un niveau d'activité maximale de 0,8 TBq/L;
- b)** soit de matières dans lesquelles l'activité est répartie dans l'ensemble et dont l'activité spécifique moyenne estimée ne dépasse pas  $10^{-4}$  A<sub>2</sub>/g pour les solides et les gaz et  $10^{-5}$  A<sub>2</sub>/g pour les liquides.

### Matière LSA-III

**(3)** La matière LSA est classifiée LSA-III si elle est constituée d'une matière solide qui n'est pas en poudre et qui est conforme aux exigences applicables du Règlement de l'AIEA.

## Licences et permis

### Licences et permis – exigences

**6 (1)** Une personne peut transporter une substance nucléaire sans y être autorisée par une licence ou un permis délivrés en vertu du paragraphe 24(2) de la Loi, 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 elle est transportée à l'extérieur de la zone où elle doit, en application de l'article 7 du même règlement, être traitée, utilisée ou stockée;
- b)** la substance nucléaire est en transit dans un colis d'un modèle homologué ou dans un colis qui a été approuvé comme étant de type B(U)-96, de type C-96 ou de type H(U)-96, conformément au Règlement de l'AIEA, par une autorité compétente à l'étranger, sauf si, dans les cas de transport par aéronef ou par navire, aucune escale au Canada n'est prévue;
- c)** la substance nucléaire est contenue dans un objet de grande dimension;
- d)** le transport de la substance nucléaire ne peut se faire en conformité avec les exigences du présent règlement;
- e)** le transport de la substance nucléaire requiert un navire à usage spécial;

### Activity exemptions

(2) A person may possess, transfer, import, export or use prescribed equipment without a licence issued under subsection 24(2) of the Act for that purpose.

### Packaging exemptions

(3) A person may package a nuclear substance without a licence issued under subsection 24(2) of the Act for that purpose.

### Prohibitions imposed by section 26 of Act

(4) For greater certainty, the exemptions established in subsections (1) to (3) relate only to the packaging and transport of nuclear substances and do not otherwise derogate from the prohibitions imposed by section 26 of the Act.

### Application for licence

7 An application for a licence under subsection 24(2) of the Act to transport a nuclear substance must contain

- (a) the applicable information required by section 3 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations*;
- (b) the information required by section 5 of the *Nuclear Security Regulations* if the substance is a Category I, II or III nuclear material, as defined in those Regulations;
- (c) the name, postal address and telephone number of each consignor and consignee;
- (d) if the nuclear substance is one of those referred to in paragraph 6(1)(b),
  - (i) a description of the nuclear substance, including the name, chemical form and physical state, the activity — or, in the case of fissile material, the mass — of each nuclear substance in a package and the total activity or mass in the consignment,
  - (ii) the country of origin of the nuclear substance,
  - (iii) the reason for selecting a route through Canada,
  - (iv) the name of each carrier,

f) le transport de la substance nucléaire nécessite une approbation multilatérale des expéditions conformément au Règlement de l'AIEA.

### Activités – exemptions

(2) Toute personne peut, sans y être autorisée par une licence ou un permis délivrés à cet effet en vertu du paragraphe 24(2) de la Loi, avoir en sa possession, transférer, importer, exporter ou utiliser de l'équipement réglementé.

### Emballage – exemptions

(3) Toute personne peut emballer une substance nucléaire sans y être autorisée par une licence ou un permis délivrés à cet effet en vertu du paragraphe 24(2) de la Loi.

### Interdictions prévues à l'article 26 de la Loi

(4) Il est entendu que les exemptions prévues aux paragraphes (1) à (3) visent seulement l'emballage et le transport de substances nucléaires et qu'elles n'écartent pas autrement les interdictions prévues à l'article 26 de la Loi.

### Demande de licence ou de permis

7 La demande visant à ce que soit délivré, en vertu du paragraphe 24(2) de la Loi, une licence ou un permis pour le transport d'une substance nucléaire comporte :

- a) les renseignements applicables exigés par l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*;
- b) les renseignements exigés par l'article 5 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, si la substance est une matière nucléaire de catégorie I, II ou III au sens de ce règlement;
- c) le nom, l'adresse postale et le numéro de téléphone de chaque expéditeur et de chaque destinataire;
- d) dans le cas où la substance nucléaire est visée à l'alinéa 6(1)b) :
  - (i) une description de la substance nucléaire, y compris le nom, la forme chimique et l'état physique, l'activité — ou, s'agissant d'une matière fissile, la masse — de chaque substance nucléaire contenue dans le colis, et la valeur totale de l'activité ou la masse totale contenue dans l'envoi,
  - (ii) le pays d'origine de la substance nucléaire,
  - (iii) la raison du choix d'un itinéraire via le Canada,
  - (iv) le nom de chaque transporteur,

- (v) the dates, times and locations of its arrival into and departure from Canada and of any scheduled stop or transshipment in Canada,
- (vi) the number of the certificate or approval applicable to the package,
- (vii) the number of packages to be transported,
- (viii) the types of conveyance to be used during transit,
- (ix) if a vessel is to be used as a conveyance during transit, the name of the vessel and its flag state,
- (x) the United Nations number for the nuclear substance, and
- (xi) the reference number of the emergency response assistance plan that is approved under section 7 of the *Transportation of Dangerous Goods Act, 1992* or a reference to the effect that a plan is not required, as the case may be;
- (e) if the nuclear substance is contained in a large object,
- (i) information that demonstrates that the internal contamination
- (A) is contained within the object and that all openings are sealed,
- (B) meets the requirements applicable to an SCO-I or SCO-II as set out in the IAEA Regulations,
- (C) is caused by a substance that is classified as non-fissile or fissile-excepted radioactive material, and
- (D) is caused by a substance that is in solid form and that any liquid content is negligible,
- (ii) information that demonstrates that the large object
- (A) meets the free drop test requirements set out in the IAEA Regulations for the industrial package type referred to in section 27 for the SCO classification determined for the internal contamination,
- (B) does not have a dose rate on contact of more than 2 mSv/h from the accessible surfaces of the object, as prepared for shipment, and
- (v) les dates, heures et endroits d'arrivée, de départ et des arrêts ou transbordements prévus au Canada,
- (vi) le numéro du document d'homologation ou de l'approbation applicable au colis,
- (vii) le nombre de colis qui seront transportés,
- (viii) les types de moyens de transport qui seront utilisés durant le transit,
- (ix) si un navire est utilisé comme moyen de transport durant le transit, le nom du navire et de l'État dont il bat pavillon,
- (x) le numéro attribué par l'Organisation des Nations Unies à la substance nucléaire,
- (xi) le numéro de référence du plan d'intervention d'urgence agréé en application de l'article 7 de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* ou la mention qu'un tel plan n'est pas exigé au titre de cette loi;
- e) dans le cas où la substance nucléaire est contenue dans un objet de grande dimension :
- (i) les renseignements démontrant que la contamination interne :
- (A) est contenue dans l'objet, toutes les ouvertures étant scellées,
- (B) respecte les exigences applicables aux SCO-I ou SCO-II aux termes du Règlement de l'AIEA,
- (C) est causée par une substance qui est classifiée comme étant une matière radioactive fissile exceptée ou non fissile,
- (D) est causée par une substance qui se présente à l'état solide, le contenu liquide étant négligeable,
- (ii) les renseignements démontrant que l'objet de grande dimension :
- (A) respecte les exigences liées à l'épreuve de chute libre prévues par le Règlement de l'AIEA pour le type de colis industriel visé à l'article 27 pour la classification d'un SCO établie en fonction de la contamination interne,

- (C)** does not have more than 4 Bq/cm<sup>2</sup> of contamination on the exterior surfaces,
- (iii)** a detailed transport plan covering all activities associated with the shipment, including
- (A)** radiation protection,
  - (B)** emergency response, and
  - (C)** any special precautions or special administrative or operational controls that are to be employed during transport, and
- (iv)** details of the applicable management system;
- (f)** if the transport of the nuclear substance cannot meet the requirements of these Regulations,
- (i)** information that demonstrates that the overall level of safety in transport is at least equivalent to that which would be provided if all the applicable requirements of these Regulations were met,
  - (ii)** a statement of the reasons why the consignment cannot meet the requirements of these Regulations, and
  - (iii)** a statement of any special precautions or special administrative or operational controls that are to be employed during transport to compensate for the inability to meet the requirements of these Regulations;
- (g)** if the transport of the nuclear substance requires a special use vessel,
- (i)** the vessel owner's and operator's contact information, including, as applicable, their names, postal addresses, email addresses, telephone numbers and fax numbers,
  - (ii)** a copy of the radiation protection program applicable to the shipment,
  - (iii)** details of the consignment,
  - (iv)** information on the stowage arrangements for the duration of the voyage, including for any consignments loaded or unloaded at ports of call en route,
  - (v)** the dates, times and locations of arrival into and departure from Canada and of any scheduled stop in Canada,
  - (vi)** a copy of any certificate or approval applicable to packages or materials in the consignment,
- (B)** présente un débit de dose au contact ne dépassant pas 2 mSv/h à partir des surfaces accessibles de l'objet, tel qu'il a été préparé pour l'expédition,
- (C)** présente une contamination sur les surfaces extérieures ne dépassant pas 4 Bq/cm<sup>2</sup>,
- (iii)** un plan de transport détaillé couvrant toutes les activités d'expédition, notamment :
- (A)** la radioprotection,
  - (B)** les interventions d'urgence,
  - (C)** les précautions spéciales ou les mesures de contrôle administratif ou opérationnel spéciales à prendre durant le transport,
  - (iv)** la description du système de gestion applicable;
- f)** dans le cas où le transport de la substance nucléaire ne peut respecter les exigences du présent règlement :
- (i)** les renseignements démontrant que le niveau global de sûreté du transport est au moins équivalent à celui qui existerait si toutes les exigences applicables prévues par le présent règlement étaient respectées,
  - (ii)** une mention des raisons pour lesquelles l'envoi ne peut respecter les exigences du présent règlement,
  - (iii)** une mention de toute précaution spéciale ou mesure de contrôle administratif ou opérationnel spéciale à prendre durant le transport pour pallier le non-respect des exigences du présent règlement;
- g)** dans le cas où le transport de la substance nucléaire requiert un navire à usage spécial :
- (i)** les coordonnées du propriétaire et de l'exploitant du navire, notamment leurs noms, adresses postales et de courriel et numéros de téléphone et de télécopieur, le cas échéant,
  - (ii)** une copie du programme de radioprotection applicable à l'expédition,
  - (iii)** la description de l'envoi,
  - (iv)** des renseignements sur les dispositions d'arrimage pour la durée du voyage, y compris pour les envois chargés ou déchargés aux ports d'escale en cours de route,

- (vii) the name of the vessel and its flag state, and
- (viii) a copy of any document issued by the competent authority of the vessel's flag state approving the radiation protection program; and
- (h) if the transport of the nuclear substance requires approval of shipment in accordance with the IAEA Regulations,
  - (i) the period of time, related to the shipment, for which the approval is sought,
  - (ii) information on the radioactive contents, the expected types of conveyance and the probable or proposed route,
  - (iii) details of how the precautions and administrative or operational controls referred to in the approval for the package design, if applicable, that was issued in accordance with the IAEA Regulations are to be put into effect,
  - (iv) a copy of the applicable approvals for the package design, and
  - (v) in the case of fissile material, information on the sum of criticality safety indexes and any related safety assessment, emergency response plan and administrative or operational controls.

## Packaging Requirements

### Type H(M) packages

8 Type H(M) packages must meet the following requirements:

- (a) they must be designed and maintained to meet national or international standards other than the International Organization for Standardization standard ISO 7195 entitled *Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF6) for transport*, as amended from time to time, provided that an equivalent level of safety is maintained;
- (b) they must withstand, without leakage and without unacceptable stress, a hydraulic test at an internal pressure of at least 1.38 MPa;

- (v) les dates, heures et endroits d'arrivée, de départ et des arrêts prévus au Canada,
- (vi) une copie de tout document d'homologation ou de l'approbation applicable aux colis ou aux matières de l'envoi,
- (vii) le nom du navire et de l'État dont il bat pavillon,
- (viii) une copie de tout document approuvant le programme de radioprotection délivré par l'autorité compétente de l'État dont le navire bat pavillon;
- h) dans le cas où le transport de la substance nucléaire nécessite une approbation de l'expédition conformément au Règlement de l'AIEA :
  - (i) la durée de l'expédition visée par l'approbation,
  - (ii) des renseignements sur le contenu radioactif, les moyens de transport prévus ainsi que les itinéraires probables ou proposés,
  - (iii) la description de l'application des précautions et des contrôles administratifs ou opérationnels mentionnés dans l'approbation du modèle de colis, le cas échéant, délivrée conformément au Règlement de l'AIEA,
  - (iv) une copie de toute approbation applicable accordée pour le modèle de colis,
  - (v) dans le cas d'une matière fissile, les renseignements relatifs à la somme des indices de sûreté-criticité et aux évaluations de sûreté ainsi qu'aux plans d'intervention d'urgence et aux contrôles administratifs ou opérationnels connexes.

## Exigences liées à l'emballage

### Colis de type H(M)

8 Les colis de type H(M) doivent :

- a) être conçus et entretenus suivant des normes nationales ou internationales autres que la norme ISO 7195 de l'Organisation internationale de normalisation, intitulée *Énergie nucléaire – Emballage de l'hexafluorure d'uranium (UF6) en vue de son transport*, compte tenu de ses modifications successives, à condition qu'un niveau de sûreté équivalent soit maintenu;
- b) résister, sans fuite et sans défaut inacceptable, à une épreuve hydraulique sous une pression interne d'au moins 1,38 MPa;

(c) they must withstand, without loss or dispersal of uranium hexafluoride, the free drop test set out in the IAEA Regulations for normal conditions of transport;

(d) they must withstand, without rupture of the containment system, the thermal test set out in the IAEA Regulations for accident conditions of transport, unless they are designed to contain 9 000 kg or more of uranium hexafluoride; and

(e) they must not be equipped with pressure relief devices.

### Type H(U) packages

9 Type H(U) packages must meet the following requirements:

(a) they must be designed and maintained to meet the International Organization for Standardization standard ISO 7195 entitled *Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport*, as amended from time to time;

(b) they must withstand, without leakage and without unacceptable stress, as specified in standard ISO 7195, as amended from time to time, the hydraulic test set out in the IAEA Regulations;

(c) they must withstand, without loss or dispersal of uranium hexafluoride, the free drop test set out in the IAEA Regulations for normal conditions of transport;

(d) they must withstand, without rupture of the containment system, the thermal test set out in the IAEA Regulations for accident conditions of transport; and

(e) they must not be equipped with pressure relief devices.

## Certification

### Requirement to certify design of prescribed equipment

10 (1) The design of the following types of prescribed equipment must be certified by the Commission or a designated officer before the design is used:

(a) Type B and Type C packages;

(b) packages used to transport fissile material;

(c) packages used to transport 0.1 kg or more of uranium hexafluoride;

(d) special form radioactive material; and

(c) résister, sans perte ou dispersion d'hexafluorure d'uranium, à l'épreuve de chute libre prévue par le Règlement de l'AIEA pour des conditions normales de transport;

(d) résister, sans rupture de l'enveloppe de confinement, à l'épreuve thermique prévue par le Règlement de l'AIEA pour des conditions accidentelles de transport, sauf s'ils sont conçus pour contenir 9 000 kg ou plus d'hexafluorure d'uranium;

(e) être exempts de dispositifs de décompression.

### Colis de type H(U)

9 Les colis de type H(U) doivent :

(a) être conçus et entretenus conformément à la norme ISO 7195 de l'Organisation internationale de normalisation, intitulée *Énergie nucléaire – Emballage de l'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) en vue de son transport*, compte tenu de ses modifications successives;

(b) résister, sans fuite et sans défaut inacceptable, conformément à la norme ISO 7195, compte tenu de ses modifications successives, à l'épreuve hydraulique prévue par le Règlement de l'AIEA;

(c) résister, sans perte ou dispersion d'hexafluorure d'uranium, à l'épreuve de chute libre prévue par le Règlement de l'AIEA pour des conditions normales de transport;

(d) résister, sans rupture de l'enveloppe de confinement, à l'épreuve thermique prévue par le Règlement de l'AIEA pour des conditions accidentelles de transport;

(e) être exempts de dispositifs de décompression.

## Homologation

### Homologation – modèle de certains équipements réglementés

10 (1) Le modèle des types d'équipements réglementés ci-après doit être homologué par la Commission ou par un fonctionnaire désigné avant d'être utilisé :

(a) les colis de type B et de type C;

(b) les colis utilisés pour le transport de matière fissile;

(c) les colis utilisés pour le transport d'au moins 0,1 kg d'hexafluorure d'uranium;

(d) la matière radioactive sous forme spéciale;

(e) low dispersible radioactive material.

#### Approval by foreign competent authority

(2) The design of the following types of prescribed equipment may be used without being certified if, before the design is used, it is approved by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations:

- (a) special form radioactive material, if it is being transported;
- (b) a Type B(U)-96 or Type C-96 package, if it is in transit; and
- (c) a Type H(U)-96 package, if it contains 0.1 kg or more of uranium hexafluoride.

#### Certification of subcriticality of fissile-excepted radioactive material

(3) The calculation of a value demonstrating that fissile-excepted radioactive material will remain subcritical must be certified by the Commission or a designated officer before the value is used, except in relation to the following materials:

- (a) uranium enriched in uranium-235 to a maximum of 1% by mass and with a plutonium and uranium-233 content not exceeding 1% of the mass of uranium-235, provided that the fissile nuclides are distributed essentially homogeneously throughout the material and any uranium-235 that is present in metallic, oxide or carbide forms must not form a lattice arrangement;
- (b) liquid solutions of uranyl nitrate enriched in uranium-235 to a maximum of 2% by mass, with a plutonium and uranium-233 content not exceeding 0.002% of the mass of uranium, and with a minimum nitrogen to uranium (N/U) atomic ratio of 2;
- (c) uranium with a maximum uranium enrichment of 5% by mass of uranium-235 provided that
  - (i) there is no more than 3.5 g of uranium-235 per package,
  - (ii) the plutonium and uranium-233 content does not exceed 1% of the mass of uranium-235 per package, and
  - (iii) the amount of fissile nuclides in the consignment is limited to 45 g;
- (d) fissile nuclides with a total mass not greater than 2.0 g per package, provided that the total mass of fissile nuclides in the consignment is limited to 15 g; and

e) la matière radioactive faiblement dispersable.

#### Approbation par une autorité compétente à l'étranger

(2) Toutefois, le modèle des types d'équipements réglementés ci-après peut être utilisé sans être homologué lorsqu'il est, avant utilisation, approuvé par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA :

- a) dans le cas où elles sont transportées, les matières radioactives sous forme spéciale;
- b) dans le cas où ils sont en transit, les colis de type B(U)-96 ou de type C-96;
- c) dans le cas où ils contiennent 0,1 kg ou plus d'hexafluorure d'uranium, les colis de type H(U)-96.

#### Homologation — sous-criticité d'une matière radioactive fissile exceptée

(3) Dans le cas d'une matière radioactive fissile exceptée, le calcul de la valeur en démontrant la sous-criticité doit être homologué par la Commission ou par un fonctionnaire désigné avant son utilisation, sauf pour les matières suivantes :

- a) de l'uranium enrichi jusqu'à un maximum de 1 % en masse d'uranium 235 et dont la teneur en plutonium et en uranium 233 ne dépasse pas 1 % de la masse d'uranium 235, à condition que les nucléides fissiles soient répartis de façon essentiellement homogène dans l'ensemble des matières et que l'uranium 235 sous forme de métal, d'oxyde ou de carbure ne forme pas de disposition en réseau;
- b) les solutions liquides de nitrate d'uranyle enrichi en uranium 235 jusqu'à un maximum de 2 % en masse, avec une teneur en plutonium et en uranium 233 ne dépassant pas 0,002 % de la masse d'uranium et un rapport atomique azote/uranium (N/U) minimal de 2;
- c) de l'uranium avec un enrichissement maximal de 5 % en masse d'uranium 235, si les conditions ci-après sont réunies :
  - (i) chaque colis ne contient pas plus de 3,5 g d'uranium 235,
  - (ii) la teneur en plutonium et en uranium 233 ne dépasse pas 1 % de la masse d'uranium 235 par colis,
  - (iii) l'envoi ne contient pas plus de 45 g de nucléides fissiles;



(e) fissile nuclides with a total mass not greater than 45 g per consignment, either packaged or unpackaged, provided that it is transported under exclusive use.

### Certification of calculation of values

(4) The following calculations must be certified by the Commission or a designated officer before the value is used:

- (a) the calculation of the basic radionuclide value for radioactive material that has a basic radionuclide value that is not listed in the IAEA Regulations; and
- (b) the calculation of the alternative activity limit for an instrument or article that has an alternative activity limit for an exempt consignment.

### Application for certification of design

11 (1) An application for certification of a design for the types of prescribed equipment referred to in subsection 10(1) must include the information required for the applicable approval under the IAEA Regulations and

- (a) the number of any applicable approval issued by a foreign competent authority, in accordance with the IAEA Regulations;
- (b) in respect of a package design,
  - (i) the recommended inspection and servicing program, and
  - (ii) instructions for packing, transport, receiving, maintenance and unpacking; and
- (c) any other information necessary to demonstrate that the design meets the requirements of these Regulations.

### Observing of test

(2) An applicant must give the Commission, or a designated officer, a reasonable opportunity to observe any test that the applicant intends to conduct to demonstrate the compliance of a design with these Regulations, including reasonable notice of the date and time of the test.

d) les nucléides fissiles dont la masse totale ne dépasse pas 2,0 g par colis, à condition que la masse totale de nucléides fissiles de l'envoi n'excède pas 15 g;

e) les nucléides fissiles dont la masse totale ne dépasse pas 45 g par envoi, qu'ils soient emballés ou non, à condition qu'ils soient transportés dans le cadre d'une utilisation exclusive.

### Homologation – valeur de base ou autre limite d'activité

(4) Les calculs ci-après doivent être homologués par la Commission ou par un fonctionnaire désigné avant que la valeur ou l'autre limite ainsi obtenues ne soient utilisées :

- a) dans le cas d'une matière radioactive ayant une valeur de base pour un radionucléide ne figurant pas au Règlement de l'AIEA, le calcul de cette valeur de base;
- b) dans le cas d'appareils ou objets ayant une autre limite d'activité pour un envoi exempté, le calcul de cette autre limite d'activité.

### Demande d'homologation – modèle

11 (1) La demande d'homologation d'un modèle pour les types d'équipements réglementés visés au paragraphe 10(1) contient les renseignements nécessaires à l'approbation applicable prévue par le Règlement de l'AIEA ainsi que :

- a) le numéro de toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA;
- b) à l'égard d'un 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 dépaquetage;
- c) tout autre renseignement permettant de démontrer que le modèle est conforme aux exigences du présent règlement.

### Préavis raisonnable d'un essai

(2) Avant d'effectuer un essai pour démontrer que le modèle est conforme au présent règlement, le demandeur donne à la Commission, ou à un fonctionnaire désigné, un préavis raisonnable des date et heure de l'essai pour lui permettre d'assister à l'essai et de l'observer.

### New application for certification

**(3)** No later than 60 days after the day on which the certificate of a design expires, an applicant may make a new application to the Commission or a designated officer to certify the design if the technical specifications of the design have not been modified. The application must include

- (a)** a statement confirming that the drawings and procedures previously submitted have not been modified or, if they have been modified, a copy of the revised drawings and procedures and a statement confirming that the modifications are without technical significance and do not affect the safety of the design;
- (b)** a statement confirming that each type of prescribed equipment referred to in subsection 10(1) has been produced and maintained in compliance with the drawings and procedures previously submitted;
- (c)** a statement confirming that the instructions previously submitted in respect of the certified design have not been modified;
- (d)** unless previously submitted, the model number and drawings of any capsule containing radioactive material;
- (e)** a list of the serial numbers used for the certified design, other than a certified design referred to in paragraph (f);
- (f)** in respect of a design that was certified after approval by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations, a list of the serial numbers currently in use or intended for use in Canada;
- (g)** a list of the known users in Canada of the latest certified design;
- (h)** a summary of the maintenance performed and any operational or maintenance problems encountered with the certified design, including the date, the nature of the problem and any action taken;
- (i)** a copy of any applicable approval issued by the foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations since the last certification;
- (j)** a copy of the documents submitted to the foreign competent authority to obtain each approval; and
- (k)** any other information necessary to demonstrate that the design meets the applicable requirements of these Regulations.

### Nouvelle demande d'homologation

**(3)** Au plus tard soixante jours après la date d'expiration du document d'homologation d'un modèle, une nouvelle demande d'homologation du modèle peut être présentée à la Commission ou à un fonctionnaire désigné si les spécifications techniques n'ont pas été modifiées. La demande contient :

- a)** une mention confirmant que les schémas et les procédures présentés antérieurement n'ont pas été modifiés ou, s'ils l'ont été, une copie de ceux-ci révisés et une mention confirmant que les modifications n'ont aucune importance technique ni aucune incidence sur la sûreté du modèle;
- b)** une mention confirmant que chaque type d'équipement réglementé visé au paragraphe 10(1) a été produit et entretenu conformément aux schémas et aux procédures présentés antérieurement;
- c)** une mention confirmant que les instructions présentées antérieurement concernant le modèle homologué n'ont pas été modifiées;
- d)** le numéro du modèle et les schémas de toute capsule contenant une matière radioactive, sauf s'ils ont été présentés antérieurement;
- e)** la liste des numéros de série utilisés pour le modèle homologué, autre qu'un modèle homologué visé à l'alinéa f);
- f)** la liste des numéros de série utilisés et devant être utilisés au Canada, s'agissant d'un modèle ayant été homologué après approbation par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA;
- g)** la liste des utilisateurs connus, au Canada, du dernier modèle homologué;
- h)** un résumé de l'entretien effectué et de tout problème opérationnel ou d'entretien lié au modèle homologué, y compris la date, la nature du problème, ainsi que toute mesure ayant été prise;
- i)** une copie de toute approbation applicable accordée par l'autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA depuis l'homologation précédente;
- j)** une copie des documents présentés à l'autorité compétente à l'étranger en vue de l'obtention de chaque approbation;

### Application for certification of subcriticality

**12 (1)** An application for certification of the calculation referred to in subsection 10(3) must include

- (a)** a description of the fissile-excepted radioactive material, including its name, chemical form and physical state;
- (b)** the calculation of a value demonstrating that the material will remain subcritical without the need for accumulation control under the conditions described in the IAEA Regulations, including tests performed, principles used, assumptions made, scenarios considered, limitations that should be applied and any data, formulae or analysis tool used;
- (c)** in respect of the calculation, a copy of any applicable approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations;
- (d)** in respect of a special form radioactive material, a copy of any applicable approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations or a copy of any applicable certificate;
- (e)** in respect of low dispersible radioactive material, a copy of any applicable certificate;
- (f)** details of the applicable management system;
- (g)** details of any actions needed to be taken before shipment; and
- (h)** any other information necessary to demonstrate that the calculation meets the applicable requirements of these Regulations.

### New application for certification

**(2)** No later than 60 days after the day on which the certificate expires, an applicant may make a new application for certification to the Commission or a designated officer if the calculation of the value has not been modified. The application must include

- (a)** a statement confirming that the calculation of a value demonstrating that the material will remain subcritical without the need for accumulation control under the conditions described in the IAEA Regulations has not been modified and that the tests

**k)** tout autre renseignement permettant de démontrer que le modèle est conforme aux exigences applicables du présent règlement.

### Demande d'homologation – sous-criticité

**12 (1)** La demande d'homologation du calcul visé au paragraphe 10(3) contient :

- a)** une description de la matière radioactive fissile exceptée, y compris son nom ainsi que sa forme chimique et son état physique;
- b)** le calcul de la valeur démontrant que la matière demeurera sous-critique sans qu'on ait besoin d'en contrôler l'accumulation dans les conditions prévues par le Règlement de l'AIEA, notamment les essais effectués, les principes utilisés, les hypothèses formulées, les scénarios envisagés, les limites qui devraient être appliquées et toute donnée, formule ou outil d'analyse utilisé;
- c)** à l'égard du calcul, une copie de toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA;
- d)** à l'égard d'une matière radioactive sous forme spéciale, une copie de toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA ou de tout document d'homologation applicable;
- e)** à l'égard d'une matière radioactive faiblement dispersible, une copie de tout document d'homologation applicable;
- f)** la description du système de gestion applicable;
- g)** la description de toute mesure à prendre avant l'expédition;
- h)** tout autre renseignement permettant de démontrer que le calcul est conforme aux exigences applicables du présent règlement.

### Nouvelle demande d'homologation

**(2)** Au plus tard soixante jours après la date d'expiration du document d'homologation, une nouvelle demande d'homologation peut être présentée à la Commission ou à un fonctionnaire désigné si le calcul de la valeur n'a pas été modifié. La demande contient :

- a)** une mention confirmant que le calcul de la valeur démontrant que la matière demeure sous-critique dans les conditions prévues par le Règlement de l'AIEA n'a pas été modifié et que les essais effectués,

performed, principles used, assumptions made, scenarios considered, limitations that should be applied and any data, formulae or analysis tool used have not been modified;

**(b)** a copy of any applicable approval issued by the foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations since the last certification;

**(c)** a statement confirming that the details of the applicable management system and any actions needed to be taken before shipment that were previously submitted have not been modified; and

**(d)** any other information necessary to demonstrate that the calculation meets the applicable requirements of these Regulations.

#### Application for certification of calculated values

**13 (1)** An application for certification of the calculation referred to in subsection 10(4) must include

**(a)** a description of the nuclear substance, including its name, chemical form and physical state;

**(b)** the calculation of the basic radionuclide value, including the principles used, assumptions made, scenarios considered and any data or formulae used to determine the value;

**(c)** a copy of any applicable approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations;

**(d)** in respect of an instrument or article,

**(i)** details of the instrument or article that will contain the nuclear substance, including the identification, details of construction and intended uses of the instrument or article and the location of the nuclear substance,

**(ii)** the maximum activity of the instrument or article,

**(iii)** the maximum external radiation level arising from the instrument or article,

**(iv)** details of the management system for the design and production of the instrument or article, and

**(v)** instructions for the use, inspection, maintenance and disposal of the instrument or article; and

les principes utilisés, les hypothèses formulées, les scénarios envisagés, les limites devant être appliquées et toute donnée, formule ou outil d'analyse utilisé n'ont pas été modifiés;

**b)** une copie de toute approbation applicable accordée par l'autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA depuis l'homologation précédente;

**c)** une mention confirmant que ni la description du système de gestion applicable ni les mesures à prendre avant l'expédition qui ont été présentées antérieurement n'ont été modifiées;

**d)** tout autre renseignement permettant de démontrer que le calcul est conforme aux exigences applicables du présent règlement.

#### Demande d'homologation — valeur de base et autre limite d'activité

**13 (1)** La demande d'homologation des calculs visés au paragraphe 10(4) contient :

**a)** la description de la substance nucléaire, y compris son nom, sa forme chimique et son état physique;

**b)** le calcul de la valeur de base pour le radionucléide, y compris les principes utilisés, les hypothèses formulées, les scénarios envisagés et toute donnée ou formule utilisée pour la déterminer;

**c)** une copie de toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA;

**d)** relativement aux appareils ou objets :

**(i)** la description de ceux qui contiendront la substance nucléaire, y compris leur identification, la description de leur construction et leurs utilisations prévues et l'endroit où se trouve la substance nucléaire,

**(ii)** leur activité maximale,

**(iii)** l'intensité de leur rayonnement externe maximal,

**(iv)** la description du système de gestion pour leur conception et leur production,

**(v)** les instructions liées à leur utilisation, à leur inspection, à leur entretien et à leur élimination;

(e) any other information necessary to demonstrate that the calculation meets the applicable requirements of these Regulations.

#### **New application for certification**

(2) No later than 60 days after the day on which the certificate expires, an applicant may make a new application for certification to the Commission or a designated officer if the calculation has not been modified. The application must include

(a) a statement confirming that the calculation of the basic radionuclide value, including the principles used, assumptions made, scenarios considered and any data or formulae used to determine the calculation, has not been modified;

(b) in respect of an instrument or article, a statement confirming that the information previously submitted has not been modified or, if it has been modified, the revised information and a statement confirming that the modifications are without technical significance and do not affect safety;

(c) a copy of any applicable approval issued by the foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations since the last certification;

(d) a statement confirming that the instructions previously submitted in respect of the certified calculation have not been modified; and

(e) any other information necessary to demonstrate that the calculation meets the applicable requirements of these Regulations.

#### **Application for certification**

**14 (1)** The applications for certification referred to in sections 11 to 13 must be made to the Commission or a designated officer.

#### **Modifications requiring new certification**

(2) If the certified design or calculation referred to in section 10 has been modified in a manner that affects the safety of the prescribed equipment referred to in that section, the certificate is void and a new application for certification must be made.

#### **Notice of refusal to certify**

**15 (1)** The Commission, or the designated officer, must notify a person who has applied for certification of a proposed decision not to certify, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before making the decision.

e) tout autre renseignement permettant de démontrer que le calcul est conforme aux exigences applicables du présent règlement.

#### **Nouvelle demande d'homologation**

(2) Au plus tard soixante jours après la date d'expiration du document d'homologation, une nouvelle demande d'homologation peut être présentée à la Commission ou à un fonctionnaire désigné si le calcul n'a pas été modifié. La demande contient :

a) une mention confirmant que le calcul de la valeur de base pour le radionucléide, y compris les principes utilisés, les hypothèses formulées, les scénarios envisagés et toute donnée ou formule utilisée pour la déterminer, n'a pas été modifié;

b) dans le cas des appareils ou objets, une mention confirmant que les renseignements présentés antérieurement n'ont pas été modifiés ou, s'ils l'ont été, les renseignements révisés et une mention confirmant que les modifications n'ont aucune importance technique ni aucune incidence sur la sûreté;

c) une copie de toute approbation applicable accordée par l'autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA depuis l'homologation précédente;

d) une mention confirmant que les instructions présentées antérieurement concernant le calcul homologué n'ont pas été modifiées;

e) tout autre renseignement permettant de démontrer que le calcul est conforme aux exigences applicables du présent règlement.

#### **Demande d'homologation — présentation**

**14 (1)** Les demandes d'homologation visées aux articles 11 à 13 sont présentées à la Commission ou à un fonctionnaire désigné.

#### **Modification requérant une nouvelle homologation**

(2) Si le modèle ou le calcul homologué visé à l'article 10 est modifié d'une manière qui affecte la sûreté de l'équipement réglementé visé à cet article, le document d'homologation est annulé et une nouvelle demande d'homologation doit être présentée.

#### **Avis du refus d'homologuer**

**15 (1)** La Commission ou le fonctionnaire désigné avise la personne qui a présenté une demande d'homologation de sa décision proposée de ne pas accorder l'homologation, motifs à l'appui, au moins trente jours avant de la rendre.

### Right to be heard

**(2)** The notice must include a description of the person's right to be provided with an opportunity to be heard in accordance with section 17.

### Notice of decertification

**16 (1)** The Commission, or the designated officer, must notify a person to whom a certificate has been issued and, in the case of a certificate for a package design, any registered user of a package of that design, of a proposed decision to decertify, as well as the basis for the proposed decision, at least 30 days before making the decision.

### Right to be heard

**(2)** The notice must 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 section 17.

### Opportunity to be heard

**17 (1)** The Commission, or the designated officer, must provide the person referred to in section 15 or 16 or the registered user referred to in section 16 with an opportunity, in respect of the proposed decision, to be heard either orally or in writing if, within 30 days after the date of the notice, they request that opportunity.

### Notification of final decision

**(2)** Every person and registered user who is notified in accordance with section 15 or 16 must be notified of the final decision and the reasons for it.

## Production, Use and Possession of Prescribed Equipment

### Producing package of certified design

**18** Every person who produces a package of a certified design must

- (a)** produce the package in accordance with the requirements set out in the certificate; and
- (b)** clearly mark the package with the certificate number, design number and serial number.

### Application for registration

**19 (1)** A person who intends to use a package of a certified design must apply to the Commission to register their use of the package.

### Droit d'être entendu

**(2)** L'avis mentionne le droit de la personne de se voir accorder la possibilité d'être entendue conformément à l'article 17.

### Avis d'annulation de l'homologation

**16 (1)** La Commission ou le fonctionnaire désigné avise la personne à laquelle un document d'homologation a été délivré et, dans le cas d'un document délivré pour un modèle de colis, tout usager inscrit pour ce modèle, de la décision proposée d'annuler le document d'homologation, motifs à l'appui, au moins trente jours avant de la rendre.

### Droit d'être entendu

**(2)** L'avis mentionne le droit de la personne et de l'utilisateur inscrit de se voir accorder la possibilité d'être entendus conformément à l'article 17.

### Possibilité d'être entendu

**17 (1)** La Commission ou le fonctionnaire désigné accorde la possibilité d'être entendu de vive voix ou par écrit à la personne visée aux articles 15 ou 16 ou à l'utilisateur inscrit visé à l'article 16 si l'un de ceux-ci en fait la demande dans les trente jours suivant la date de l'avis.

### Avis de la décision définitive

**(2)** Chaque personne et chaque usager inscrit qui a reçu un avis conformément aux articles 15 ou 16 est avisé de la décision définitive, motifs à l'appui.

## Production, utilisation et possession d'équipement réglementé

### Production de colis d'un modèle homologué

**18** La personne qui produit un colis d'un modèle homologué :

- a)** le fait conformément aux exigences prévues dans le document d'homologation;
- b)** y inscrit clairement les numéros du document d'homologation, de modèle et de série.

### Demande d'inscription de l'usage

**19 (1)** La personne qui prévoit utiliser un colis d'un modèle homologué présente à la Commission une demande pour en inscrire l'usage.

### Information for registration

**(2)** The Commission must register the applicant's intended use of the package on receipt of an application containing the following:

- (a)** the applicant's contact information, including, as applicable, their name, postal address, email 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 applicant holds in respect of the contents of the package;
- (d)** the number of any applicable approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations;
- (e)** the package's design and serial numbers; and
- (f)** a statement confirming that the applicant possesses the instructions necessary to prepare the package for shipment, as set out in the certificate for the package design.

### Confirmation

**(3)** An applicant may use the package only if they have received confirmation from the Commission that their use of the package has been registered.

### Producing special form radioactive material

**20 (1)** Every person who produces special form radioactive material must

- (a)** use a certified design and produce the material in accordance with the requirements set out in the certificate; and
- (b)** clearly mark the material, or any source holder to which it is permanently attached, in a unique, legible and durable manner.

### Transporting special form radioactive material

**(2)** A person may transport special form radioactive material only if it has been produced in accordance with a certified design or a design approved by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations.

### Prior approvals

**(3)** Every person who possesses special form radioactive material, the design of which was approved under the 1973, 1973 (as amended), 1985 or 1985 (as amended in

### Renseignements pour l'inscription

**(2)** La Commission inscrit l'usage que le demandeur entend faire du colis sur réception d'une demande comprenant les renseignements suivants :

- a)** les coordonnées du demandeur, notamment ses nom, adresses postale et de courriel et numéros de téléphone et de télécopieur, le cas échéant;
- b)** le nom d'une personne à contacter en matière de transport;
- c)** le numéro de toute licence ou de tout permis que le demandeur détient à l'égard du contenu du colis;
- d)** le numéro de toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA;
- e)** les numéros de modèle et de série du colis;
- f)** une mention confirmant que le demandeur dispose des instructions nécessaires, figurant dans le document d'homologation du modèle du colis, pour préparer le colis pour l'expédition.

### Confirmation

**(3)** Le demandeur ne peut utiliser le colis que si la Commission lui en a confirmé l'inscription de l'usage.

### Production de matière radioactive sous forme spéciale

**20 (1)** Toute personne qui produit une matière radioactive sous forme spéciale :

- a)** utilise un modèle homologué et la produit conformément aux exigences figurant dans le document d'homologation;
- b)** y fait, ou sur tout porte-source auquel elle est liée en permanence, une marque unique, lisible et indélébile qui l'identifie clairement.

### Transport de matières radioactives sous forme spéciale

**(2)** Une personne peut transporter une matière radioactive sous forme spéciale uniquement si celle-ci a été produite à partir d'un modèle homologué ou d'un modèle approuvé par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA.

### Approbatons antérieures

**(3)** Toute personne qui possède une matière radioactive sous forme spéciale dont le modèle a été approuvé en vertu des éditions de 1973, de 1973 (version amendée), de

1990) edition of the IAEA Regulations, must ensure that the material was produced before January 1, 2004 and that it is used in compliance with section 24.

#### **Producing low dispersible radioactive material**

**21 (1)** Every person who produces low dispersible radioactive material must

- (a)** use a certified design and produce the material in accordance with the requirements set out in the certificate; and
- (b)** clearly mark the material in a unique, legible and durable manner.

#### **Transporting low dispersible radioactive material**

**(2)** A person may transport low dispersible radioactive material only if it has been produced in accordance with a certified design.

#### **Instrument or article having alternative activity limit**

**22 (1)** Every person who produces an instrument or article that has an alternative activity limit for an exempt consignment must use the applicable certified calculation and produce the instrument or article in accordance with the requirements set out in the certificate.

#### **Transporting instrument or article having alternative activity limit**

**(2)** A person may transport an instrument or article that has an alternative activity limit for an exempt consignment only if it has been produced using the applicable certified calculation.

#### **Producing fissile-excepted radioactive material**

**23 (1)** Every person who produces fissile-excepted radioactive material that requires a certified calculation of a value demonstrating that the material will remain subcritical must do so in accordance with the requirements set out in the certificate.

#### **Transporting fissile-excepted radioactive material**

**(2)** A person may transport fissile-excepted radioactive material that requires a certified calculation of a value demonstrating that the material will remain subcritical only if it has been produced in accordance with the requirements set out in the certificate.

1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de l'AIEA s'assure qu'elle a été produite avant le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et qu'elle est utilisée conformément à l'article 24.

#### **Production de matière radioactive faiblement dispersable**

**21 (1)** Toute personne qui produit une matière radioactive faiblement dispersable :

- a)** utilise un modèle homologué et la produit conformément aux exigences figurant dans le document d'homologation;
- b)** y fait une marque unique, lisible et indélébile qui l'identifie clairement.

#### **Transport de matière radioactive faiblement dispersable**

**(2)** Une personne peut transporter une matière radioactive faiblement dispersable uniquement si celle-ci a été produite à partir d'un modèle homologué.

#### **Appareils ou objets ayant une autre limite d'activité**

**22 (1)** Toute personne qui produit des appareils ou objets ayant une autre limite d'activité pour un envoi exempté utilise le calcul homologué applicable et les produit conformément aux exigences figurant dans le document d'homologation.

#### **Transport d'appareils ou objets ayant une autre limite d'activité**

**(2)** Une personne peut transporter des appareils ou objets ayant une autre limite d'activité pour un envoi exempté uniquement si ceux-ci ont été produits à partir du calcul homologué applicable.

#### **Production de matière radioactive fissile exceptée**

**23 (1)** Toute personne qui produit une matière radioactive fissile exceptée dont le calcul de la valeur en démontrant la sous-criticité doit être homologué ne peut la produire que conformément aux exigences figurant dans le document d'homologation.

#### **Transport de matière radioactive fissile exceptée**

**(2)** Une personne peut transporter une matière radioactive fissile exceptée dont le calcul de la valeur en démontrant la sous-criticité doit être homologué uniquement si celle-ci a été produite conformément aux exigences figurant dans le document d'homologation.



## Management System

### Management system

**24** Every person who designs, produces, tests, uses, inspects, maintains or repairs prescribed equipment must

- (a) implement and maintain a management system in accordance with the IAEA Regulations;
- (b) keep a record documenting the system and of any information collected under it; and
- (c) retain the record for a period ending two years after the day on which the prescribed equipment is removed from service.

## Packaging and Transport of Radioactive Material

### General obligations

**25 (1)** Every person who transports, or presents for transport, radioactive material must comply with the requirements of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*.

### Consignor's responsibilities

**(2)** Every consignor, other than a consignor of an excepted package, must comply with the requirements of the IAEA Regulations in respect of

- (a) the provision of information for carriers;
- (b) the notification of competent authorities; and
- (c) the possession of certificates and instructions.

### Advising consignee

**(3)** The consignor must advise the consignee that the material is going to be transported.

### Carrier's responsibilities

**(4)** Every carrier of radioactive material must

- (a) comply, in respect of transport and storage, with the requirements of the IAEA Regulations except in respect of placarding;
- (b) transport the material in accordance with the consignor's instructions; and

## Système de gestion

### Système de gestion

**24** Toute personne qui conçoit, produit, met à l'essai, utilise, inspecte, entretient ou répare un équipement réglementé :

- a) établit et maintient un système de gestion conformément au Règlement de l'AIEA;
- b) tient un document détaillant le système et y consigne tous les renseignements recueillis par ce système;
- c) conserve le document pendant deux ans après la date de fin d'exploitation de l'équipement réglementé.

## Emballage et transport des matières radioactives

### Obligations générales

**25 (1)** Toute personne qui transporte une matière radioactive ou qui la présente aux fins de transport se conforme aux exigences du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

### Responsabilité de l'expéditeur

**(2)** Tout expéditeur autre que l'expéditeur d'un colis excepté se conforme aux exigences du Règlement de l'AIEA en matière :

- a) de fourniture de renseignements à l'intention des transporteurs;
- b) de notification aux autorités compétentes;
- c) de possession des documents d'homologation et des instructions d'utilisation.

### Avis au destinataire

**(3)** L'expéditeur avise le destinataire du transport de la matière radioactive.

### Responsabilités du transporteur

**(4)** Le transporteur d'une matière radioactive :

- a) se conforme aux exigences du Règlement de l'AIEA en matière de transport et d'entreposage, sauf en ce qui concerne le placardage;
- b) la transporte conformément aux instructions de l'expéditeur;

**(c)** implement and maintain work procedures to ensure compliance with these Regulations and keep a record documenting those procedures.

### Packages for transport

**26 (1)** A consignor may present for transport and a carrier may transport

- (a)** radioactive material if the material is contained in
  - (i)** an excepted package,
  - (ii)** a Type IP-1, Type IP-2 or Type IP-3 package,
  - (iii)** a Type A package,
  - (iv)** a Type B or Type C package of a certified design,
  - (v)** a package of a certified design used to transport fissile material, or
  - (vi)** a package of a certified design used to transport 0.1 kg or more of uranium hexafluoride;
- (b)** the following if a licence has been issued for that purpose under subsection 24(2) of the Act:
  - (i)** a nuclear substance contained in a large object,
  - (ii)** a nuclear substance whose transport does not meet all of the requirements of these Regulations,
  - (iii)** a nuclear substance whose transport requires a special use vessel,
  - (iv)** a nuclear substance whose transport requires multilateral approval of shipments in accordance with the IAEA Regulations, and
  - (v)** a package that is in transit and is of a design that has been approved as a Type B(U)-96 or Type C-96 package by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations;
- (c)** unpackaged LSA-I material or an unpackaged SCO-I, in accordance with the IAEA Regulations; and
- (d)** a package that contains 0.1 kg or more of uranium hexafluoride and that is of a design that has been approved as a Type H(U)-96 package by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations.

**(c)** met en œuvre et maintient des méthodes de travail pour assurer la conformité au présent règlement et tient un document détaillant ces méthodes.

### Colis pour le transport

**26 (1)** L'expéditeur peut présenter aux fins de transport et le transporteur peut transporter ce qui suit :

- a)** une matière radioactive si elle est contenue dans :
  - (i)** un colis excepté,
  - (ii)** un colis de type IP-1, de type IP-2 ou de type IP-3,
  - (iii)** un colis de type A,
  - (iv)** un colis de type B ou de type C d'un modèle homologué,
  - (v)** un colis d'un modèle homologué pour le transport de matières fissiles,
  - (vi)** un colis d'un modèle homologué pour le transport de 0,1 kg ou plus d'hexafluorure d'uranium;
- b)** l'un ou l'autre des éléments ci-après si une licence ou un permis a été délivré à cet égard en vertu du paragraphe 24(2) de la Loi :
  - (i)** une substance nucléaire contenue dans un objet de grande dimension,
  - (ii)** une substance nucléaire dont le transport ne respecte pas toutes les exigences du présent règlement,
  - (iii)** une substance nucléaire dont le transport requiert un navire à usage spécial,
  - (iv)** une substance nucléaire dont le transport nécessite une approbation multilatérale des expéditions, conformément au Règlement de l'AIEA,
  - (v)** un colis qui est en transit et dont le modèle a été approuvé par une autorité compétente à l'étranger comme étant un colis de type B(U)-96 ou de type C-96, conformément au Règlement de l'AIEA;
- c)** une matière LSA-I non emballée ou un SCO-I non emballé, conformément au Règlement de l'AIEA;
- d)** un colis contenant 0,1 kg ou plus d'hexafluorure d'uranium et dont le modèle a été approuvé par une autorité compétente à l'étranger comme étant un colis de type H(U)-96, conformément au Règlement de l'AIEA.

### Activity or mass limits

**(2)** The activity or mass of the radioactive material contained in the package must be within the applicable limit for that type of package as set out

- (a)** in the IAEA Regulations;
- (b)** in any applicable certificate; and
- (c)** in any applicable approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations.

### Previously not requiring certification

**(3)** Despite subsection (1), a package that does not require certification by the Commission and whose design meets the requirements of the 1985 or 1985 (as amended in 1990) edition of the IAEA Regulations may be used if

- (a)** the package meets the applicable requirements of section 25; and
- (b)** the packaging was neither manufactured nor modified after December 31, 2003.

### Previously certified

**(4)** Despite subsection (1), a package manufactured to a package design certified under the requirements of the 1973, 1973 (as amended), 1985 or 1985 (as amended in 1990) edition of the IAEA Regulations may continue to be used if

- (a)** the package meets the applicable requirements of section 25;
- (b)** its manufacture began before
  - (i)** January 1, 1996, for designs that meet the requirements of the 1973 or 1973 (as amended) edition of the IAEA Regulations, or
  - (ii)** January 1, 2007, for designs that meet the requirements of the 1985 or 1985 (as amended in 1990) edition of the IAEA Regulations; or
- (c)** it contains fissile material that meets the applicable requirements for fissile material of the editions of the IAEA Regulations issued after 2009.

### Requirements

**(5)** For packages prepared in accordance with the requirements of an edition of the IAEA Regulations before

### Limites de l'activité ou de la masse

**(2)** L'activité ou la masse de la matière radioactive contenue dans le colis se trouve à l'intérieur des limites applicables prévues par :

- a)** le Règlement de l'AIEA;
- b)** tout document d'homologation applicable;
- c)** toute approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA.

### Homologation non requise

**(3)** Malgré le paragraphe (1), le colis pour lequel l'homologation par la Commission n'est pas requise et dont le modèle est conforme aux exigences des éditions de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de l'AIEA peut être utilisé si, à la fois :

- a)** il respecte les exigences applicables prévues à l'article 25;
- b)** l'emballage n'a été ni fabriqué ni modifié après le 31 décembre 2003.

### Homologation précédente

**(4)** Malgré le paragraphe (1), le colis fabriqué selon un modèle de colis homologué conformément aux exigences des éditions de 1973, de 1973 (version amendée), de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de l'AIEA peut continuer à être utilisé si les conditions ci-après sont remplies :

- a)** il respecte les exigences applicables prévues à l'article 25;
- b)** sa fabrication a débuté avant l'une ou l'autre des dates suivantes :
  - (i)** le 1<sup>er</sup> janvier 1996, pour les modèles conformes aux éditions de 1973 ou de 1973 (version amendée) du Règlement de l'AIEA,
  - (ii)** le 1<sup>er</sup> janvier 2007, pour les modèles conformes aux éditions de 1985 ou de 1985 (revue en 1990) du Règlement de l'AIEA;
- c)** il contient une matière fissile qui respecte les exigences applicables des éditions du Règlement de l'AIEA publiées après 2009.

### Exigences

**(5)** Dans le cas d'un colis préparé conformément aux exigences d'une édition du Règlement de l'AIEA antérieure

the 2012 edition, if the material was considered fissile-excepted radioactive material under that earlier edition, and if it is neither excluded from the definition of fissile material nor excepted from the provisions applicable to fissile material in the editions of those Regulations issued after 2009, the package may be transported, provided that it is under exclusive use and the following formula yields a result of less than one:

$$(A/B) + (C/D)$$

where

- A** is the mass in grams of uranium-235;
- B** is 400 if the fissile material is mixed with substances that have an average hydrogen density less than or equal to water, or 290 in all other cases;
- C** is the mass in grams of all other fissile nuclides, as defined in the IAEA Regulations; and
- D** is 250 if the fissile material is mixed with substances that have an average hydrogen density less than or equal to water, or 180 in all other cases.

#### Transport requirements for LSA and SCO

**27 (1)** Subject to subsections (2) and (3), both LSA material and an SCO must be transported in Type IP-3 packages.

#### No escape of radioactive contents

**(2)** LSA-I material and an SCO-I may be transported un-packaged in accordance with the IAEA Regulations, but must be transported in a manner that ensures that, under routine conditions of transport, there will be no escape of the radioactive contents from the conveyance or any loss of shielding.

#### Transport in accordance with IAEA Regulations

**(3)** LSA material and an SCO may be transported in Type IP-1 packages and Type IP-2 packages in accordance with the IAEA Regulations if the LSA material and the SCO

- (a)** are transported in conveyances that are not carrying passengers;
- (b)** are transported in conveyances or freight containers from one consignor only; and
- (c)** are only loaded at the consignor's location and unloaded at the consignee's location.

à celle de 2012, si la matière est considérée comme une matière radioactive fissile exceptée aux termes de l'édition antérieure et si elle n'est ni exclue de la définition de matière fissile ni exemptée des dispositions applicables aux matières fissiles dans les éditions du même règlement postérieures à 2009, le colis peut être transporté s'il est sous utilisation exclusive et si la formule ci-après donne un résultat inférieur à un :

$$(A/B) + (C/D)$$

où

- A** représente la masse, en grammes, de l'uranium 235;
- B** 400, dans le cas où la matière fissile est mélangée avec des substances ayant une masse volumique moyenne en hydrogène égale ou inférieure à celle de l'eau, sinon 290;
- C** la masse, en grammes, de tous les autres nucléides fissiles au sens du Règlement de l'AIEA;
- D** 250, dans le cas où la matière fissile est mélangée avec des substances ayant une masse volumique moyenne en hydrogène égale ou inférieure à celle de l'eau, sinon 180.

#### Exigences de transport pour les matières LSA et les SCO

**27 (1)** Sous réserve des paragraphes (2) et (3), les matières LSA et les SCO sont transportés dans des colis de type IP-3.

#### Absence de fuite du contenu radioactif

**(2)** Les matières LSA-I et les SCO-I peuvent être transportés non emballés conformément au Règlement de l'AIEA, mais seulement de façon à ce qu'il n'y ait pas, dans des conditions de transport de routine, de fuite du contenu radioactif hors du moyen de transport ni de perte de blindage.

#### Transport conforme au Règlement de l'AIEA

**(3)** Les matières LSA et les SCO peuvent être transportés dans des colis de type IP-1 et de type IP-2, conformément au Règlement de l'AIEA, si, à la fois :

- a)** ils sont transportés dans un moyen de transport sans passager;
- b)** ils sont transportés dans un moyen de transport ou un conteneur provenant d'un seul expéditeur;
- c)** ils sont chargés chez l'expéditeur et déchargés chez le destinataire, exclusivement.

## Responsibilities of consignors and carriers under IAEA Regulations

**28 (1)** Consignors and carriers of radioactive material must comply with the IAEA Regulations in respect of

- (a) requirements to be met before the first shipment and before each shipment;
- (b) requirements for the transport of other goods;
- (c) requirements and controls for contamination and for leaking packages;
- (d) requirements and controls for transport of excepted packages;
- (e) the determination of the transport index;
- (f) the determination of the criticality safety index;
- (g) the limits on the transport index, criticality safety index and radiation levels;
- (h) the determination of categories for packages, overpacks and freight containers; and
- (i) the marking and labelling of packages, overpacks and freight containers, except that the figures illustrating labels found in the IAEA Regulations must be replaced by the corresponding illustrations for Class 7 radioactive materials that are set out in the Appendix to Part 4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*.

## Exceptions

**(2)** Despite subsection (1), a consignor may present for transport and a carrier may transport, by road, radioactive material in a package, or a package within an overpack, that is not labelled in accordance with the IAEA Regulations, if

- (a) the package or overpack contains or is an exposure device of a model that is certified, and
  - (i) the package or overpack is transported with goods from one consignor only and in a conveyance that is not carrying passengers,
  - (ii) the package or overpack is transported in a conveyance that displays on each side and on each end a placard for Class 7 radioactive materials as set out in the Appendix to Part 4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*, and

## Respect du Règlement de l'AIEA par l'expéditeur et le transporteur

**28 (1)** L'expéditeur et le transporteur d'une matière radioactive se conforment au Règlement de l'AIEA relativement à ce qui suit :

- a) les exigences applicables avant la première expédition et avant chaque expédition;
- b) les exigences relatives au transport d'autres marchandises;
- c) les exigences et les contrôles relatifs à la contamination et aux colis qui fuient;
- d) les exigences et les contrôles relatifs au transport des colis exceptés;
- e) la détermination de l'indice de transport;
- f) la détermination de l'indice de sûreté-criticité;
- g) les limites de l'indice de transport, de l'indice de sûreté-criticité et de l'intensité du rayonnement;
- h) la détermination des catégories de colis, de suremballages et de conteneurs;
- i) le marquage et l'étiquetage des colis, des suremballages et des conteneurs, exception faite des figures représentant les étiquettes prévues par le Règlement de l'AIEA qui sont remplacées par les illustrations correspondantes pour les matières radioactives de classe 7 figurant à l'appendice de la partie 4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

## Exceptions

**(2)** Malgré le paragraphe (1), l'expéditeur peut présenter aux fins de transport routier et le transporteur peut transporter par la route une matière radioactive dans un colis, ou un colis dans un suremballage, qui n'est pas étiqueté conformément au Règlement de l'AIEA dans l'un ou l'autre des cas suivants :

- a) le colis ou le suremballage contient un appareil d'exposition d'un modèle qui est homologué, ou en est un, et, à la fois :
  - (i) le colis ou le suremballage est transporté dans un moyen de transport sans passager avec des marchandises provenant d'un seul expéditeur,
  - (ii) le colis ou le suremballage est transporté dans un moyen de transport sur lequel est apposée, de chaque côté et à chaque extrémité, une plaque pour les matières radioactives de classe 7 figurant à

(iii) both the package and the overpack, if one is used, are clearly marked with the word “RADIOACTIVE” or “RADIOACTIF”;

(b) the package is an excepted package; or

(c) the package or overpack contains only LSA-I material other than uranium hexafluoride and

(i) the package or overpack is transported with goods from one consignor only and in a conveyance that is not carrying passengers,

(ii) the package or overpack is only loaded at the consignor’s location and unloaded at the consignee’s location,

(iii) the package or overpack is transported by road in a conveyance or freight container that displays on each side and on each end a placard for Class 7 radioactive materials as set out in the Appendix to Part 4 of the *Transportation of Dangerous Goods Regulations*, and

(iv) both the package and the overpack, if one is used, are clearly marked with the words “RADIOACTIVE LSA-I” or “LSA-I RADIOACTIF”.

### Definition

(3) For the purpose of subsection (2), **certified** and **exposure device** have the same meaning as in section 1 of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulations*.

### Exceptions

(4) Despite subsection (1), a consignor may present for transport and a carrier may transport radioactive material in accordance with the *International Maritime Dangerous Goods Code* or the *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*.

### English or French may be used

(5) If the English and French versions of the IAEA Regulations each prescribe the use of a word, the word prescribed by either version may be used.

### Particulars of consignment

**29 (1)** Every consignor of radioactive material must include in the transport documents for the consignment

l’appendice de la partie 4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*,

(iii) le colis et le suremballage, le cas échéant, portent clairement la mention « RADIOACTIF » ou « RADIOACTIVE »;

b) le colis est un colis excepté;

c) le colis ou le suremballage contient seulement une matière LSA-I autre que de l’hexafluorure d’uranium et, à la fois :

(i) le colis ou le suremballage est transporté dans un moyen de transport sans passager avec des marchandises provenant d’un seul expéditeur,

(ii) le colis ou le suremballage est chargé chez l’expéditeur et déchargé chez le destinataire, exclusivement,

(iii) le colis ou le suremballage est transporté par route dans un moyen de transport ou un conteneur sur lequel est apposée, de chaque côté et à chaque extrémité, une plaque pour les matières radioactives de classe 7 figurant à l’appendice de la partie 4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*,

(iv) le colis et le suremballage, le cas échéant, portent clairement la mention « LSA-I RADIOACTIF » ou « RADIOACTIVE LSA-I ».

### Définitions

(3) Pour l’application du paragraphe (2), **appareil d’exposition** et **homologué** s’entendent au sens de l’article 1 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*.

### Exception

(4) Malgré le paragraphe (1), l’expéditeur peut présenter aux fins de transport et le transporteur peut transporter une matière radioactive conformément au *Code maritime international des marchandises dangereuses* ou aux *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*.

### Utilisation du français ou de l’anglais

(5) Lorsque les versions française et anglaise du Règlement de l’AIEA exigent chacune l’usage d’un mot, le mot prescrit par l’une ou l’autre version peut être utilisé.

### Renseignements sur l’envoi

**29 (1)** Tout expéditeur d’une matière radioactive inclut dans les documents de transport les renseignements

the particulars of consignment that are required by the IAEA Regulations, which particulars must be clearly and indelibly printed.

### Exceptions

**(2)** Subsection (1) does not apply

**(a)** to an excepted package if the transport documents contain the following information:

**(i)** the identification of the consignor and consignee,

**(ii)** the United Nations number assigned to the material as set out in the IAEA Regulations, preceded by the letters "UN",

**(iii)** the proper shipping name as set out in the IAEA Regulations,

**(iv)** the identification mark for the certification described in each of sections 12 to 14, as applicable, and

**(v)** the identification mark of any applicable special form radioactive material approval issued by a foreign competent authority in accordance with the IAEA Regulations; or

**(b)** 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*.

### Obligation

**(3)** Every carrier who transports a consignment of radioactive material must ensure that it is accompanied by the transport documents referred to in subsection (1) or (2).

### Exception for exposure devices

**(4)** The transport documents in respect of radioactive material that is in an exposure device, referred to in paragraph 28(2)(a), transported in accordance with that paragraph do not need to meet the requirements set out in the IAEA Regulations for the category of the package and transport index.

exigés par le Règlement de l'AIEA pour les besoins de l'envoi, imprimés de façon claire et indélébile.

### Exceptions

**(2)** Le paragraphe (1) ne s'applique pas :

**a)** à un colis excepté si les documents de transport contiennent les renseignements suivants :

**(i)** l'identité de l'expéditeur et du destinataire,

**(ii)** le numéro de l'Organisation des Nations Unies attribué à la matière, conformément au Règlement de l'AIEA, précédé des lettres « UN »,

**(iii)** la désignation officielle de transport conformément au Règlement de l'AIEA,

**(iv)** la cote de toute homologation visée aux articles 12 à 14, selon le cas,

**(v)** la cote de chaque approbation applicable accordée par une autorité compétente à l'étranger conformément au Règlement de l'AIEA pour une matière radioactive sous forme spéciale;

**b)** à l'expéditeur qui fournit des documents de transport rédigés conformément au *Code maritime international des marchandises dangereuses* ou aux *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*.

### Obligation

**(3)** Tout transporteur d'un envoi de matière radioactive veille à ce que celui-ci soit accompagné des documents de transport visés aux paragraphes (1) ou (2).

### Exception pour appareils d'exposition

**(4)** Les documents de transport d'une matière radioactive se trouvant dans tout appareil d'exposition visé à l'alinéa 28(2)a) qui est transporté conformément à cet alinéa n'ont pas à satisfaire aux exigences prévues par le Règlement de l'AIEA pour la catégorie du colis et l'indice de transport.

# Radiation Protection

## Definitions

### Definitions

**30** For the purposes of sections 31 and 33, **committed, equivalent dose** and **radon progeny** have the same meaning as in subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*.

## Radiation Protection Program

### Radiation protection program

**31 (1)** Every consignor, carrier or consignee of radioactive material, other than one who only handles or transports excepted packages, must implement a radiation protection program and must, 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, taking into account social and economic factors, through the implementation of

- (i) management control over work practices,
- (ii) personnel qualification and training,
- (iii) control of exposure to radiation by personnel and the public, 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*;

(c) assess the radiation at the workplace and

(i) conduct workplace or individual monitoring if it may reasonably be expected that the doses of radiation received by persons at the workplace will be 1 mSv or more but less than 5 mSv a year, or

(ii) conduct individual monitoring if it may reasonably be expected that the doses of radiation received by persons at the workplace will be 5 mSv a year or more; and

(d) train the persons referred to in the program on the application of the program.

# Radioprotection

## Définitions

### Définitions

**30** Pour l'application des articles 31 et 33, **dose équivalente, engagée** et **produit de filiation du radon** s'entendent au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*.

## Programme de radioprotection

### Programme de radioprotection

**31 (1)** Tout expéditeur, transporteur ou destinataire de matières radioactives, sauf celui qui manutentionne ou transporte seulement des colis exceptés, met en œuvre un programme de radioprotection dans le cadre duquel il :

(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 les personnes, et engagées à leur égard, au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu des facteurs économiques et sociaux, grâce :

- (i) à la maîtrise des méthodes de travail par la direction,
- (ii) aux qualités et compétences et à la formation du personnel,
- (iii) au contrôle de l'exposition du personnel et du public au rayonnement,
- (iv) à la préparation aux situations inhabituelles;

(b) veille à ce que les personnes ne reçoivent pas de doses de rayonnement supérieures aux limites prévues par le *Règlement sur la radioprotection*;

(c) évalue le rayonnement sur les lieux de travail et, selon le cas :

(i) effectue une surveillance des lieux de travail ou une surveillance individuelle si les doses de rayonnement reçues par le personnel seront vraisemblablement d'au moins 1 mSv par année mais inférieures à 5 mSv par année ,

(ii) effectue une surveillance individuelle si les doses de rayonnement reçues par le personnel seront vraisemblablement d'au moins 5 mSv par année;



### Requirement to keep records

**(2)** Every consignor, carrier or consignee must

- (a)** keep a record documenting their radiation protection program and of any information collected under it; and
- (b)** retain the record for a period ending two years after the day on which the information is collected.

### When dose limit exceeded

**32** Every consignor, carrier or consignee who becomes aware that a dose of radiation received by a person may have exceeded an applicable dose limit prescribed by the *Radiation Protection Regulations* must

- (a)** immediately notify the person and the Commission of the dose;
- (b)** conduct an investigation to determine the magnitude of the dose and to establish the causes of the exposure;
- (c)** take any action required to prevent the occurrence of a similar incident; and
- (d)** within 21 days after becoming aware that the dose limit may have been exceeded, report to the Commission the results of the investigation or the progress that has been made in conducting it.

### Provision of information

**33 (1)** Every consignor, carrier or consignee must inform every nuclear energy worker that they employ, in writing,

- (a)** of the fact that the worker is a nuclear energy worker;
- (b)** of the risks associated with the radiation to which the worker may be exposed in the course of their work, including the risks associated with the exposure of embryos and foetuses to radiation;
- (c)** of the applicable effective dose limits and equivalent dose limits prescribed by sections 13 and 14, respectively, of the *Radiation Protection Regulations*; and
- (d)** of the worker's radiation dose levels.

**d)** donne une formation sur l'application du programme aux personnes visées par celui-ci.

### Exigence de tenue de document

**(2)** Tout expéditeur, transporteur ou destinataire :

- a)** tient un document détaillant son programme de radioprotection et y consigne les renseignements recueillis dans le cadre du programme;
- b)** conserve le document pendant deux ans après la date de collecte des renseignements.

### Dépassement de la dose prévue par le Règlement

**32** Tout expéditeur, transporteur ou destinataire qui apprend qu'une dose de rayonnement reçue par une personne peut avoir excédé une limite de dose applicable prévue par le *Règlement sur la radioprotection* :

- a)** en avise sans délai la personne et la Commission;
- b)** fait enquête pour évaluer l'ampleur de la dose et les causes de l'exposition;
- c)** prend les mesures nécessaires pour prévenir tout incident semblable;
- d)** dans les vingt et un jours suivants, informe la Commission des résultats ou des progrès de l'enquête.

### Renseignements à fournir

**33 (1)** Tout expéditeur, transporteur ou destinataire avise par écrit chaque travailleur du secteur nucléaire :

- a)** du fait qu'ils sont des travailleurs du secteur nucléaire;
- b)** des risques associés au rayonnement auquel ils peuvent être exposés dans le cadre de leur travail, y compris des risques pour les embryons et les fœtus;
- c)** des limites de dose efficace et de dose équivalente applicables prévues respectivement aux articles 13 et 14 du *Règlement sur la radioprotection*;
- d)** de leurs niveaux de dose de rayonnement.

### Obligation to inform

**(2)** In the case of a female nuclear energy worker, the consignor, carrier or consignee must

- (a)** inform her, in writing, that she is required, as soon as she is aware that she is pregnant, to inform her employer of that fact in writing;
- (b)** inform her, in writing, of the applicable effective dose limits prescribed by the *Radiation Protection Regulations*; and
- (c)** on being informed of the pregnancy, make any accommodation that will not result in costs or business inconvenience constituting undue hardship to it to comply with the effective dose limits prescribed by section 13 of the *Radiation Protection Regulations*.

### Acknowledgement of information

**(3)** Every consignor, carrier or consignee must obtain from each nuclear energy worker that they employ who is informed of the matters referred to in paragraphs (1)(a) and (b) and subsection (2) a written acknowledgement that the worker has received the information.

## Personal Information

### Collection of personal information

**34 (1)** If a consignor, carrier or consignee 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, as defined in that section, or a dosimetry service, the consignor, carrier or consignee must inform the person to whom the information relates of the purpose for which it is being collected.

### Required information

**(2)** Every nuclear energy worker whose work requires that they engage in activities that are subject to these Regulations must provide the following information to their employer:

- (a)** their given names, surname and any previous surname;
- (b)** their Social Insurance Number;
- (c)** their gender;
- (d)** their date, province and country of birth; and

### Obligation d'information

**(2)** Dans le cas d'une travailleuse du secteur nucléaire, l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire :

- a)** l'avise par écrit qu'elle doit, dès qu'elle apprend être enceinte, l'en informer par écrit;
- b)** l'avise par écrit des limites de dose efficace applicables prévues par le *Règlement sur la radioprotection*;
- c)** après avoir appris qu'elle est enceinte, prend toute disposition lui permettant de respecter les limites de doses efficaces prévues à l'article 13 du *Règlement sur la radioprotection* sans que cela ne lui cause des contraintes financières ou commerciales excessives.

### Confirmation de transmission des renseignements

**(3)** Tout expéditeur, transporteur ou destinataire obtient de son travailleur du secteur nucléaire une confirmation écrite attestant que les renseignements visés aux alinéas (1)a) et b) et au paragraphe (2) lui ont été communiqués.

## Renseignements personnels

### Collecte de renseignements personnels

**34 (1)** L'expéditeur, le transporteur ou le destinataire qui 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, au sens du même article, ou à un service de dosimétrie, avise la personne concernée des fins auxquelles les renseignements sont recueillis.

### Renseignements requis

**(2)** Tout travailleur du secteur nucléaire dont le travail requiert qu'il exerce une activité assujettie au présent règlement fournit à son employeur 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, sa province et son pays de naissance;
- e)** le dossier, le cas échéant, de ses doses pour les périodes de dosimétrie d'un an et de cinq ans en cours,

(e) their dose record, as applicable, for the current one-year dosimetry period and five-year dosimetry period as those terms are defined in subsection 1(1) of the *Radiation Protection Regulations*.

## Dangerous Occurrences

### Interpretation

**35** For the purpose of sections 36 to 38, a dangerous occurrence is any of the following situations:

- (a) a conveyance carrying radioactive material is involved in an accident;
- (b) a package shows evidence of damage, tampering or leakage of its contents, or its integrity is degraded in a manner that may reasonably be expected to impair its ability to comply with these Regulations or its certificate;
- (c) radioactive material is lost, stolen or no longer in the control of a person who is required to have control of it under the Act;
- (d) radioactive material has escaped from a containment system, a package or a conveyance during transport;
- (e) fissile material is outside the confinement system during transport;
- (f) the level of non-fixed contamination, as defined in the IAEA Regulations, during transport exceeds the following limits as applicable when averaged over any area of 300 cm<sup>2</sup> of any part of the surface of the package or the conveyance:
  - (i) 4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or
  - (ii) 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters;
- (g) there is a failure to comply with the provisions of the Act, the provisions of these Regulations or any licence or certificate that is applicable to a package that may reasonably be expected to lead to a situation in which the environment, the health and safety of persons or national security is adversely affected.

au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur la radioprotection*.

## Situations dangereuses

### Interprétation

**35** Pour l'application des articles 36 à 38, les situations ci-après sont des situations dangereuses :

- a) un moyen de transport transportant des matières radioactives est impliqué dans un accident;
- b) un colis présente des signes d'endommagement, d'altération ou de fuite de contenu, ou son intégrité a été compromise de façon à affecter vraisemblablement sa conformité avec le présent règlement ou son document d'homologation;
- c) de la matière radioactive est perdue, volée ou ne se trouve plus sous le contrôle de la personne qui est tenue d'en avoir le contrôle aux termes de la Loi;
- d) de la matière radioactive s'est échappée d'une enveloppe de confinement, d'un colis ou d'un moyen de transport durant le transport;
- e) de la matière fissile se trouve à l'extérieur du système d'isolement durant le transport;
- f) la moyenne du niveau de contamination non fixée, au sens du Règlement de l'AIEA, pendant le transport dépasse les limites applicables ci-après pour toute aire de 300 cm<sup>2</sup> de toute partie de la surface du colis ou du moyen de transport :
  - (i) 4 Bq/cm<sup>2</sup> pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité,
  - (ii) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> pour tous les autres émetteurs alpha;
- g) il y a un manquement à la Loi, au présent règlement, à une licence ou à un permis ou à un document d'homologation visant un colis qui peut vraisemblablement donner lieu à une situation entraînant des effets négatifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.

### Obligations in event of dangerous occurrence

**36 (1)** The consignor, carrier or consignee of a package or radioactive material involved in a dangerous occurrence or any other person who controls any area affected by a dangerous occurrence must immediately

- (a) limit, to the extent possible, the dispersal 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; and
- (c) record the name, postal address and telephone number of any person who may have been exposed to or contaminated by radioactive material and request that the person remain available for assessment by an expert in radiation protection.

### Expert assessment

**(2)** As soon as feasible after a dangerous occurrence has occurred the consignor, carrier or consignee of the package or radioactive material involved in the occurrence must have an expert in radiation protection assess the situation. The expert must report the results of the assessment to the Commission as soon as feasible.

### Preliminary report

**37 (1)** Immediately after becoming aware of a failure to comply with the requirements of section 26 or after the obligations set out in subsection 36(1) have been discharged, every consignor, carrier, consignee and holder of a licence to transport a package while in transit must make a preliminary report of the situation to the Commission.

### Exception

**(2)** No preliminary report is required for the dangerous occurrence referred to in paragraph 35(f) in respect of the internal surfaces of a tank or intermediate bulk container, as those terms are defined in the IAEA Regulations — or of a freight container or conveyance — that is dedicated to the transport of unpackaged radioactive material under exclusive use for as long as it remains under that specific exclusive use.

### Informing consignor

**(3)** Every carrier, consignee and holder of a licence referred to in subsection (1) must immediately notify the consignor if that person is not already aware of the failure to comply or of the dangerous occurrence.

### Actions à prendre à la suite d'une situation dangereuse

**36 (1)** Sans délai après la survenance d'une situation dangereuse, l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire d'un colis ou de toute matière radioactive impliqué dans la situation dangereuse ou toute personne qui contrôle une zone touchée par la situation dangereuse :

- a) limite, dans la mesure du possible, la dispersion de toute matière radioactive;
- b) installe des barrières ou des panneaux ou place des membres du personnel à chaque point d'entrée de la zone touchée pour en contrôler l'accès;
- c) prend en note les nom, adresse postale et numéro de téléphone des personnes qui ont pu être exposées à la matière radioactive ou contaminées par celle-ci, et leur demande de demeurer disponibles afin d'être examinées par un expert en radioprotection.

### Évaluation par un expert

**(2)** Dès que possible après la survenance d'une situation dangereuse, l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire du colis ou de la matière radioactive impliqué dans la situation dangereuse fait évaluer la situation par un expert en radioprotection, qui communique à la Commission les résultats de l'évaluation dès que possible.

### Rapport préliminaire

**37 (1)** Sans délai après s'être conformé aux exigences du paragraphe 36(1) ou après avoir pris connaissance d'un manquement aux exigences de l'article 26, tout expéditeur, transporteur, destinataire et titulaire d'une licence ou d'un permis de transport d'un colis en transit fait un rapport préliminaire de la situation à la Commission.

### Exception

**(2)** Aucun rapport préliminaire n'est requis pour la situation dangereuse visée à l'alinéa 35f) relative aux surfaces internes des citernes ou des grands récipients pour vrac, au sens du Règlement de l'AIEA, ou des conteneurs ou des moyens de transport qui servent uniquement au transport sous utilisation exclusive de matières radioactives non emballées, et ce, pour la période où ils sont affectés à cette utilisation exclusive particulière.

### Avis à l'expéditeur

**(3)** Tout transporteur, destinataire et titulaire d'une licence ou d'un permis visé au paragraphe (1) avise sans délai l'expéditeur qui n'a pas connaissance d'un manquement aux exigences ou de l'existence de l'une des situations dangereuses de ce fait.

### Contents of preliminary report

**(4)** All preliminary reports must include information on the location and circumstances of the failure to comply or of the dangerous occurrence and on any action that the consignor carrier, consignee or holder of a licence referred to in subsection (1) has taken or proposes to take with respect to it.

### Full report

**38** Within 21 days after the failure to comply with the requirements of section 26 or after the dangerous occurrence, the consignor, carrier and consignee and any holder of a licence to transport a package while in transit must file a full report with the Commission that includes the following information:

- (a)** the date, time and location of the failure to comply or of the dangerous occurrence;
- (b)** the names of the persons involved;
- (c)** the details of the packaging and packages;
- (d)** the probable cause;
- (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 to remedy the failure to comply or the dangerous occurrence and to prevent its recurrence.

## Miscellaneous Provisions

### **Release under Transportation of Dangerous Goods Act, 1992**

**39** For the purpose of the definition *release* in section 2 of the *Transportation of Dangerous Goods Act, 1992*, the following levels of ionizing radiation are established:

- (a)** in respect of a package that is being transported under exclusive use,
  - (i)** 10 mSv/h on the external surface of the package,
  - (ii)** 2 mSv/h on the surface of the conveyance, and

### Contenu des rapports préliminaires

**(4)** Tout rapport préliminaire comprend des renseignements sur l'endroit où est survenu le manquement aux exigences ou la situation dangereuse et sur les circonstances s'y rapportant, ainsi que sur les mesures que l'expéditeur, le transporteur, le destinataire ou le titulaire d'une licence ou d'un permis visé au paragraphe (1) a prises ou se propose de prendre à leur égard.

### Rapport complet

**38** Dans les vingt et un jours suivant le manquement aux exigences de l'article 26 ou la survenance d'une situation dangereuse, l'expéditeur, le transporteur, le destinataire et le titulaire d'une licence ou d'un permis de transport de colis en transit déposent auprès de la Commission un rapport complet qui comprend les renseignements suivants :

- a)** la date, l'heure et l'endroit du manquement aux exigences ou de la survenance de la situation dangereuse;
- b)** le nom des personnes en cause;
- c)** la description de l'emballage et des colis;
- d)** la cause probable;
- e)** les effets réels ou possibles sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes et sur la sécurité nationale ou internationale;
- f)** les doses de rayonnement auxquelles les personnes ont réellement ou probablement été exposées;
- g)** les mesures qui ont été prises pour remédier aux manquements ou à la situation dangereuse et en empêcher la répétition.

## Dispositions diverses

### **Rejet — Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses**

**39** Pour l'application de la définition de *rejet* à l'article 2 de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*, l'intensité du rayonnement ionisant est :

- a)** s'agissant d'un colis transporté dans le cadre d'une utilisation exclusive :
  - (i)** de 10 mSv/h sur la surface externe du colis,
  - (ii)** de 2 mSv/h sur la surface du moyen de transport,

(iii) 0.1 mSv/h at a distance of 2 m from the surface of the conveyance; and

(b) in respect of a package that is not being transported under exclusive use,

(i) 2 mSv/h on the external surface of the package,

(ii) 0.1 mSv/h at a distance of 1 m from the package,

(iii) 2 mSv/h on the surface of the conveyance, and

(iv) 0.1 mSv/h at a distance of 2 m from the surface of the conveyance.

### Opening of packages

**40 (1)** A person, other than the consignor or the consignee of the package, may open a package only if

(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.

### Restoring opened package

(2) If a person other than the consignor or the consignee opens a package while in transport, the person must restore the package to a condition that meets the requirements of these Regulations before forwarding it to the consignee.

### Responsibilities on opening package

(3) Every person who receives a package or who opens a package must, at that time, determine if any of the following conditions exist:

(a) the package is damaged;

(b) the package has been tampered with;

(c) if the package contains fissile material, whether any portion of the fissile material is outside the confinement system; and

(d) any portion of the contents of the package is outside the containment system.

### Preliminary report

(4) If any of the conditions exist, the person must immediately make a preliminary report to the Commission and to the consignor.

(iii) de 0,1 mSv/h à 2 m de la surface du moyen de transport;

b) s'agissant d'un colis qui n'est pas transporté dans le cadre d'une utilisation exclusive :

(i) de 2 mSv/h sur la surface externe du colis,

(ii) de 0,1 mSv/h à 1 m du colis,

(iii) de 2 mSv/h sur la surface du moyen de transport,

(iv) de 0,1 mSv/h à 2 m de la surface du moyen de transport.

### Ouverture de colis

**40 (1)** Toute personne, autre que l'expéditeur ou le destinataire, peut ouvrir un colis si les conditions suivantes sont réunies :

a) des mesures sont prises pour que nul ne soit exposé à des doses de rayonnement supérieures aux limites prévues par le *Règlement sur la radioprotection*;

b) le colis est ouvert en présence d'un expert en radioprotection.

### Remise en état d'un colis ouvert

(2) Toute personne, autre que l'expéditeur ou le destinataire, qui ouvre un colis pendant le transport le remet dans un état conforme aux exigences du présent règlement avant de l'acheminer au destinataire.

### Responsabilités à l'ouverture d'un colis

(3) Toute personne qui reçoit ou ouvre un colis l'examine, à ce moment, afin de constater son état et d'évaluer :

a) s'il est endommagé;

b) s'il présente des signes d'altération;

c) s'agissant d'un colis qui contient de la matière fissile, s'il s'en trouve à l'extérieur du système d'isolement;

d) si une partie du contenu du colis se trouve à l'extérieur de l'enveloppe de confinement.

### Rapport préliminaire

(4) Si l'un des états visés au paragraphe (3) est constaté, la personne ayant ouvert le colis fait sans délai un rapport préliminaire à la Commission et à l'expéditeur.

### Contents of preliminary report

**(5)** The preliminary report must include information on how and where the condition was discovered and on any action that the person has taken or proposes to take with respect to it.

### Full report

**(6)** Within 21 days after the condition has been discovered the consignor and the person who made the preliminary report must file a full report with the Commission that includes the following information:

- (a)** the date, time and location of the discovery of the condition;
- (b)** the names of the persons involved;
- (c)** the details of the packaging and packages;
- (d)** the probable cause;
- (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 to remedy the condition and to prevent its recurrence.

### Undeliverable consignments

**41** If a consignment cannot be delivered to the consignee, the carrier must

- (a)** notify the consignor, the consignee and the Commission; and
- (b)** keep the consignment in an area to which access is controlled by the carrier until it can be delivered to the consignor or the consignee.

### Records to be kept and retained

**42 (1)** Every person who packs radioactive material in a Type IP-2, Type IP-3 or Type A package must keep a record documenting the following information concerning the package:

- (a)** the technical specifications of its design;
- (b)** the type, quantity and physical state of the radioactive material that it is designed to contain;

### Contenu du rapport préliminaire

**(5)** Le rapport préliminaire comprend des renseignements sur l'endroit où est découvert l'état et sur les circonstances s'y rapportant, ainsi que sur les mesures que la personne a prises ou se propose de prendre à son égard.

### Rapport complet

**(6)** L'expéditeur et la personne ayant fait le rapport préliminaire déposent auprès de la Commission, dans les vingt et un jours suivant la constatation de l'un des états visés au paragraphe (3), un rapport complet qui contient les renseignements suivants :

- a)** la date, l'heure et l'endroit où l'état a été constaté;
- b)** le nom des personnes en cause;
- c)** la description de l'emballage et des colis;
- d)** la cause probable;
- e)** les effets réels ou possibles de l'état sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes et sur la sécurité nationale ou internationale;
- f)** les doses de rayonnement auxquelles des personnes ont réellement ou probablement été exposées;
- g)** les mesures qui ont été prises pour remédier à cet état et en empêcher la répétition.

### Envois non livrables

**41** 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 que l'envoi puisse être livré à l'expéditeur ou au destinataire.

### Documents à tenir et à conserver

**42 (1)** Toute personne qui empaquette une matière radioactive dans un colis de type IP-2, un colis de type IP-3 ou un colis de type A tient un document détaillant les renseignements ci-après concernant le colis :

- a)** les spécifications techniques du modèle de colis;
- b)** le type, la quantité et l'état physique de la matière radioactive que le colis est conçu pour contenir;

**(c)** any document that demonstrates that the package meets the requirements of these Regulations and the management system; and

**(d)** instructions for packing, transport, receiving, maintenance and unpacking.

#### Period of retention

**(2)** Every person who is required to keep a record must retain it for a period ending two years after the day on which the packing occurs.

## Consequential Amendments

### General Nuclear Safety and Control Regulations

**43** [Amendments]

**44** [Amendment]

**45** [Amendment]

### Radiation Protection Regulations

**46** [Amendment]

### Nuclear Security Regulations

**47** [Amendment]

### Canadian Nuclear Safety Commission Cost Recovery Fees Regulations

**48** [Amendment]

**49** [Amendments]

### Administrative Monetary Penalties Regulations (Canadian Nuclear Safety Commission)

**50** [Amendment]

**(c)** tout document prouvant que le colis respecte les exigences du présent règlement et du système de gestion;

**(d)** les instructions pour l'emballage, le transport, la réception, l'entretien et le dépaquetage.

#### Période de conservation des documents

**(2)** Elle conserve le document pendant deux ans après la date d'emballage.

## Modifications corrélatives

### Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires

**43** [Modifications]

**44** [Modification]

**45** [Modification]

### Règlement sur la radioprotection

**46** [Modification]

### Règlement sur la sécurité nucléaire

**47** [Modification]

### Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

**48** [Modification]

**49** [Modifications]

### Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

**50** [Modification]



## Repeal

51 [Repeal]

## Coming into Force

### Registration or approval

**\*52** These Regulations come into force on the day on which they are registered, but if they are approved by the Governor in Council after that day, they come into force on the day on which they are approved.

\* [Note: Regulations in force June 12, 2015.]

## Abrogation

51 [Abrogation]

## Entrée en vigueur

### Enregistrement ou agrément

**\*52** Le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement ou, si elle est postérieure, à la date de son agrément par le gouverneur en conseil.

\* [Note : Règlement en vigueur le 12 juin 2015.]