



CANADA

TREATY SERIES 1977 No. 8 RECUEIL DES TRAITÉS

## ATOMIC ENERGY

Agreement between CANADA, SPAIN and the INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY

Signed at Vienna, February 10, 1977

Entered into force February 10, 1977

## ÉNERGIE ATOMIQUE

Accord entre le CANADA, l'ESPAGNE et l'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

Signé à Vienne, le 10 février 1977

En vigueur le 10 février 1977

43 280 532

b 3090140

43 280 531

b 3090139

QUEEN'S PRINTER FOR CANADA  
IMPRIMEUR DE LA REINE POUR LE CANADA  
OTTAWA, 1978

CANADA

**AGREEMENT BETWEEN THE GOVERNMENT OF CANADA, THE GOVERNMENT OF SPAIN AND THE INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY FOR THE APPLICATION OF SAFEGUARDS**

WHEREAS the Government of Canada and the Government of Spain have made and may make arrangements for the transfer of nuclear material, material, equipment, facilities and information from Canada to Spain or from Spain to Canada pursuant to their Agreement for the Development and Application of Atomic Energy for Peaceful Purposes of 7 July 1975<sup>(1)</sup> (hereinafter referred to as "the Co-operation Agreement");

WHEREAS the Government of Canada and the Government of Spain have agreed that nuclear material, material, equipment, facilities and information transferred from Canada to Spain or from Spain to Canada shall be used only for the development and application of atomic energy for peaceful purposes;

WHEREAS the International Atomic Energy Agency (hereinafter referred to as "the Agency") is authorized by its Statute to apply safeguards, at the request of the parties, to any bilateral or multilateral arrangement;

WHEREAS the Government of Canada and the Government of Spain have requested the Agency to apply safeguards to nuclear material, material, equipment and facilities transferred from Canada to Spain or from Spain to Canada, to nuclear material, material, equipment and facilities produced, processed or used thereby or therewith or with the use of information provided from Canada to Spain or from Spain to Canada and to all subsequent generations of special fissionable material produced by the use of any such item;

WHEREAS the Board of Governors of the Agency (hereinafter referred to as "the Board") has acceded to that request on 17 september 1976;

NOW THEREFORE, the Government of Canada, the Government of Spain and the Agency have agreed as follows:

PART I  
DEFINITIONS

Section 1. For the purposes of this Agreement:

- (a) "Equipment" shall mean any equipment which is specially designed or prepared for the processing, use or production of nuclear material or material. The term shall include all items listed in Appendix A to this Agreement as well as any major components thereof;
- (b) "Facility" shall mean:
  - (i) A principal nuclear facility as defined in paragraph 78 of the Safeguards Document as well as a critical facility or a separate storage installation;
  - (ii) A plant for the production of heavy water; or
  - (iii) Any location where nuclear material in amounts greater than one effective kilogram is customarily used;

<sup>(1)</sup>Treaty Series No. 1976/19

## ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DU CANADA, LE GOUVERNEMENT DE L'ESPAGNE ET L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE POUR L'APPLICATION DE GARANTIES

CONSIDÉRANT que le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne ont pris ou peuvent prendre des dispositions pour le transfert, par le Canada à l'Espagne ou par l'Espagne au Canada, de matières nucléaires, matières, équipements, installations et informations, conformément à l'accord que les deux pays ont conclu le 7 juillet 1975<sup>(1)</sup> en vue du développement et de l'application de l'énergie atomique à des fins pacifiques (ci-après dénommé «l'Accord de coopération»);

CONSIDÉRANT que le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne sont convenus que les matières nucléaires, matières, équipements, installations et informations transférés par le Canada à l'Espagne et par l'Espagne au Canada seront utilisés uniquement en vue du développement et de l'application de l'énergie atomique à des fins pacifiques;

CONSIDÉRANT que l'Agence internationale de l'énergie atomique (ci-après dénommée «l'Agence») est autorisée, de par son Statut, à appliquer des garanties, à la demande des Parties, à tout accord bilatéral ou multilatéral;

CONSIDÉRANT que le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne ont demandé à l'Agence d'appliquer des garanties aux matières nucléaires, matières, équipements et installations transférés par le Canada à l'Espagne ou par l'Espagne au Canada, ainsi qu'aux matières nucléaires, matières, équipements et installations produits, traités ou utilisés par ou avec ces matières nucléaires, matières, équipements et installations ou à l'aide d'informations fournies par le Canada à l'Espagne ou par l'Espagne au Canada, ainsi qu'à toutes les générations ultérieures de produits fissiles spéciaux produits au moyen d'un quelconque de ces articles;

CONSIDÉRANT que le Conseil des gouverneurs de l'Agence (ci-après dénommé «le Conseil») a accédé à cette demande le 17 septembre 1976;

Le Gouvernement du Canada, le Gouvernement de l'Espagne et l'Agence sont convenus de ce qui suit:

### PARTIE I

#### DÉFINITIONS

Article premier. Aux fins du présent Accord:

- a) Par «équipement», il faut entendre les équipements spécialement conçus ou préparés pour le traitement, l'utilisation ou la production de matières nucléaires ou d'autres matières. Ce terme englobe tous les articles énumérés à l'appendice A du présent Accord, ainsi que tous composants principaux desdits articles;
- b) Par «installation», il faut entendre:
  - i) Une installation nucléaire principale au sens du paragraphe 78 du Document relatif aux garanties ou une installation critique ou une installation de stockage distincte;
  - ii) Une usine de production d'eau lourde; ou
  - iii) Tout emplacement où sont utilisées habituellement des matières nucléaires en quantités dépassant un kilogramme effectif;

<sup>(1)</sup>Recueil des traités N° 1976/19

- (c) "Information" (except in Sections 10 and 11 of this Agreement) shall mean information transferred under the Co-operation Agreement in any form or manner in which such information can be transferred, including but not limited to technical drawings, photographic negatives and prints, recordings, design data and technical and operating and maintenance manuals, that can be used in the design, production, operation or testing of equipment, facilities, nuclear material or material, except information freely available to the public; the term shall include any information obtained from a facility or equipment transferred under the Co-operation Agreement;
- (d) "Inspectors Document" shall mean the Annex to Agency document GC(V)/INF/39;
- (e) "Material" shall mean any substance which is especially prepared for the production, processing or use of nuclear material; the term shall include the substances listed in Appendix B to this Agreement;
- (f) "Nuclear material" shall mean any source material or special fissionable material as defined in Article XX of the Statute of the Agency;
- (g) "Produced, processed or used" shall mean any utilization or any alteration of the physical or chemical form or composition including any change of the isotopic composition, of the nuclear material or material involved;
- (h) "Safeguards Document" shall mean Agency document INFCIRC/66/Rev. 2 and any subsequent additions thereto.

## PART II

### UNDERTAKINGS BY THE GOVERNMENTS

Section 2. The Government of Canada undertakes that none of the following items shall be used for the manufacture of any nuclear weapon or to further any other military purpose or for the manufacture of any other nuclear explosive device:

- (a) Nuclear material, material, any equipment or any facility transferred from Spain to Canada;
- (b) Any equipment or facility which is designed, constructed or operated in Canada on the basis of or by the use of information transferred from Spain;
- (c) Any nuclear material, including subsequent generations of produced special fissionable material, and any material, which has been produced, processed or used on the basis of or by the use of any item referred to in this Section or any information transferred from Spain to Canada; or
- (d) Any other item required to be listed in the Inventory for Canada.

Section 3. The Government of Spain undertakes that none of the following items shall be used for the manufacture of any nuclear weapon or to further any other military purpose or for the manufacture of any other nuclear explosive device:

- (a) Nuclear material, material, any equipment or any facility transferred from Canada to Spain;
- (b) Any equipment or facility which is designed, constructed or operated in Spain on the basis of or by the use of information transferred from Canada;
- (c) Any nuclear material, including subsequent generations of produced special fissionable material, and any material, which has been produced, processed or used on the basis of or by the use of any item referred to in this Section or any information transferred from Canada to Spain; or

- c) Par «informations», il faut entendre (sauf à l'article 10 et à l'article 11 du présent Accord) les informations transférées en vertu de l'Accord de coopération, sous quelque forme ou de quelque manière qu'elles puissent l'être, notamment sous forme de dessins techniques, de négatifs ou d'épreuves photographiques, de dossiers, de données relatives aux plans et de manuels techniques, de manuels d'exploitation et de manuels d'entretien qui peuvent être utilisés pour concevoir, produire, faire fonctionner ou essayer des équipements, des installations, des matières nucléaires ou autres matières, à l'exception des informations auxquelles le public peut librement accéder; le terme englobe toutes les informations obtenues à partir d'une installation ou d'équipements transférés en vertu de l'accord de coopération;
- d) Par «Document relatif aux inspecteurs», il faut entendre l'annexe au document de l'Agence GC(V)/INF/39;
- e) Par «matières», il faut entendre les matières spécialement préparées pour la production, l'utilisation ou le traitement de matières nucléaires; ce terme englobe les substances énumérées à l'appendice B du présent Accord;
- f) Par «matières nucléaires», il faut entendre toute matière brute ou tout produit fissile spécial au sens de l'Article XX du Statut de l'Agence;
- g) Par «produit, traité ou utilisé», il faut entendre toute utilisation ou toute modification de la forme ou de la composition physique ou chimique, y compris tout changement de la composition isotopique des matières nucléaires ou autres matières considérées;
- h) Par «Document relatif aux garanties», il faut entendre le document de l'Agence INFCIRC/66/Rev. 2 et tous les additifs ultérieurs à ce document.

## PARTIE II

### ENGAGEMENTS DES GOUVERNEMENTS

Article 2. Le Gouvernement du Canada s'engage à n'utiliser, pour la fabrication d'armes nucléaires ou pour toute autre fin militaire ou pour la fabrication de tout autre dispositif explosif nucléaire, aucun des articles suivants:

- a) Les matières nucléaires, matières, équipements ou installations transférés d'Espagne au Canada;
- b) Les équipements ou installations conçus, construits ou exploités au Canada à partir ou au moyen d'informations transférées d'Espagne;
- c) Les matières nucléaires, y compris les générations ultérieures de produits fissiles spéciaux, et les matières, obtenues, traitées ou utilisées à partir ou au moyen d'un article visé au présent article ou d'informations transférées d'Espagne au Canada; ou
- d) Tout autre article devant figurer sur l'inventaire pour le Canada.

Article 3. Le Gouvernement de l'Espagne s'engage à n'utiliser, pour la fabrication d'armes nucléaires ou pour toute autre fin militaire ou pour la fabrication de tout autre dispositif explosif nucléaire, aucun des articles suivants:

- a) Les matières nucléaires, matières, équipements ou installations transférés du Canada à l'Espagne;
- b) Les équipements ou installations conçus, construits ou exploités en Espagne à partir ou au moyen d'informations transférées du Canada;
- c) Les matières nucléaires, y compris les générations ultérieures de produits fissiles spéciaux et les matières, obtenues, traitées ou utilisées à partir ou au moyen d'un article visé au présent article ou d'informations transférées du Canada à l'Espagne; ou

(d) Any other item required to be listed in the Inventory for Spain.

Section 4. The Government of Canada and the Government of Spain undertake to accept Agency safeguards as provided for in this Agreement on the items referred to in Sections 2 and 3.

Section 5. The Government of Canada and the Government of Spain undertake to facilitate the application of safeguards by the Agency and to co-operate with the Agency and with each other to that end.

Section 6. The Government of Canada and the Government of Spain shall each be responsible for ensuring that the provisions of this Agreement are complied with by all persons under their respective jurisdictions.

Section 7. The Government of Canada and the Government of Spain agree that the safeguards provided for in this Agreement implement the provisions of Article V(2) of the Co-operation Agreement.

Section 8. The Government of Canada and the Government of Spain agree that this Agreement shall not affect any rights or obligations of the Government of Canada or the Government of Spain other than those referred to in Section 7, set out in the Co-operation Agreement.

### PART III

#### UNDERTAKING BY THE AGENCY

Section 9. The Agency undertakes to apply safeguards in accordance with the terms of this Agreement on nuclear material, material, equipment and facilities referred to in Sections 2 and 3 to ensure, so far as it is able, that no such item is used for the manufacture of any nuclear weapon or to further any other military purpose or for the manufacture of any other nuclear explosive device.

### PART IV

#### SAFEGUARDS PRINCIPLES

Section 10. In applying safeguards, the Agency shall observe the principles set forth in paragraphs 9 to 14 of the Safeguards Document. The Parties shall consult annually or at any other time at the request of any Party to ensure the effective implementation of this Agreement and for this purpose the Parties may provide each other such information as may be required.

### PART V

#### SAFEGUARDS PROCEDURES

Section 11.

- (a) The safeguards procedures to be applied by the Agency are those specified in the Safeguards Document.
- (b) The Agency shall make subsidiary arrangements with each Government concerning the implementation of safeguards procedures which shall include such containment and surveillance measures as are required for the effective application of safeguards, as well

d) Tout autre article devant figurer sur l'inventaire pour l'Espagne.

Article 4. Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne s'engagent à accepter l'application des garanties de l'Agence prévues par le présent Accord aux articles mentionnés à l'article 2 et à l'article 3.

Article 5. Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne s'engagent à faciliter l'application des garanties par l'Agence et à collaborer avec l'Agence et entre eux à cette fin.

Article 6. Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne devront chacun faire en sorte que les dispositions du présent Accord soient respectées par toutes les personnes relevant de leur juridiction respective.

Article 7. Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne conviennent que les garanties prévues dans le présent Accord satisfont aux dispositions du paragraphe 2 de l'article V de l'Accord de coopération.

Article 8. Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne conviennent que le présent Accord ne porte aucunement atteinte aux droits ou obligations du Gouvernement du Canada ou du Gouvernement de l'Espagne énoncés dans l'Accord de coopération, sauf en ce qui concerne ceux qui sont mentionnés à l'article 7.

### PARTIE III

#### ENGAGEMENTS DE L'AGENCE

Article 9. L'Agence s'engage à appliquer des garanties conformément aux termes du présent Accord aux matières nucléaires, matières, équipements et installations visés à l'article 2 et à l'article 3 pour s'assurer, dans toute la mesure du possible, qu'aucun de ces articles n'est utilisé pour la fabrication d'armes nucléaires ou pour toute autre fin militaire ou pour la fabrication de tout autre dispositif explosif nucléaire.

### PARTIE IV

#### PRINCIPES DES GARANTIES

Article 10. En appliquant les garanties, l'Agence se conforme aux principes énoncés aux paragraphes 9 à 14 du Document relatif aux garanties. Les Parties se consultent une fois par an et à tout autre moment si l'une d'elles le demande, afin de veiller à l'application effective du présent Accord et, à cette fin, les Parties peuvent se communiquer mutuellement les informations qui peuvent être nécessaires.

### PARTIE V

#### MODALITÉS D'APPLICATION DES GARANTIES

Article 11.

- a) Les modalités d'application des garanties par l'Agence sont celles qui sont précisées dans le Document relatif aux garanties.
- b) L'Agence conclut avec chaque Gouvernement contractant, au sujet de la mise en œuvre des modalités d'application des garanties, des arrangements subsidiaires qui comprennent les mesures de confinement et de surveillance qui sont nécessaires à

as any procedures necessary for maintaining and verifying the correctness of the Inventory with respect to facilities, equipment, nuclear material and material. The subsidiary arrangements required by this Section shall enter into force within three months of the entry into force of this Agreement.

- (c) The Agency shall have the right to request the information referred to in paragraph 41 of the Safeguards Document and to make the inspections referred to in paragraph 51 thereof.

## PART VI

### ESTABLISHMENT AND MAINTENANCE OF INVENTORIES

Section 12. The Agency shall establish and maintain an Inventory for Spain and an Inventory for Canada in accordance with Section 13 of this Agreement. The Agency shall send copies of the Inventory to the Government of Spain and to the Government of Canada every twelve months. The Agency shall send copies of the Inventory to both Governments at any other time within two weeks of receiving a request for such a copy from either Government.

Section 13. The following items shall be listed in the Inventory for each State:

(a) Main Part:

- (i) Nuclear material, material, equipment and any facility transferred from the other State to the State concerned under the Co-operation Agreement;
- (ii) Any equipment and facility is designed, constructed or operated in the State concerned on the basis of or by the use of information transferred from the other State;
- (iii) Material which has been produced, processed or used in the State concerned on the basis of or by the use of any facility, equipment or information transferred from the other State;
- (iv) Nuclear material, including subsequent generations of special fissionable material, which has been produced, processed or used on the basis of or by the use of any item referred to in the Inventory or any information transferred from the other State.

If nuclear material has been substituted for any nuclear material referred to in (i) and (iv) above in accordance with paragraph 25 of the Safeguards Document, the substituted material shall be listed in place of the nuclear material referred to in (i) and (iv) above.

(b) Subsidiary Part:

- (i) Any facility while containing equipment referred to in the Main Part of the Inventory;
- (ii) Any facility and equipment while storing, using or processing any nuclear material or any material referred to in the Main Part of the Inventory.

(c) Inactive Part:

Any nuclear material which is not listed in the Main Part of the Inventory because:

- (i) It has been exempted from safeguards pursuant to Section 20; or
- (ii) Safeguards thereon have been suspended pursuant to Section 21.



l'application efficace des garanties ainsi que les modalités nécessaires de tenue de l'inventaire et de vérification de son exactitude, en ce qui concerne les installations, les équipements, les matières nucléaires et les matières. Les arrangements subsidiaires prévus par le présent article entrent en vigueur dans les trois mois qui suivent la date d'entrée en vigueur du présent Accord.

- c) L'Agence a le droit de demander les renseignements prévus au paragraphe 41 du Document relatif aux garanties et de procéder aux inspections prévues au paragraphe 51 dudit document.

## PARTIE VI

### ÉTABLISSEMENT ET TENUE À JOUR DES INVENTAIRES

Article 12. L'Agence établit et tient à jour un inventaire pour l'Espagne et un inventaire pour le Canada, conformément à l'article 13 du présent Accord. L'Agence envoie des copies de l'inventaire au Gouvernement de l'Espagne et au Gouvernement du Canada tous les douze mois et également à toute autre date dans un délai de deux semaines à compter du moment où l'un ou l'autre Gouvernement lui adresse une demande à cet effet.

Article 13. Les articles suivants sont inscrits à l'inventaire pour chaque pays :

a) A la partie principale :

- i) Les matières nucléaires, matières, équipements et installations transférés de l'autre pays au pays intéressé en vertu de l'Accord de coopération;
- ii) Les équipements et installations qui sont conçus, construits ou exploités dans le pays intéressé à partir ou au moyen d'informations transférées de l'autre pays;
- iii) Les matières qui ont été produites, traitées ou utilisées dans le pays intéressé à partir ou au moyen d'installations, d'équipements ou d'informations transférés de l'autre pays;
- iv) Les matières nucléaires, y compris les générations ultérieures de produits fissiles spéciaux, produites, traitées ou utilisées à partir ou au moyen d'un article inscrit à l'inventaire ou d'informations transférées de l'autre pays.

Si des matières nucléaires sont substituées à des matières visées aux sous-alinéas i) et iv) du présent alinéa conformément au paragraphe 25 du Document relatif aux garanties, les matières substituées sont inscrites aux lieu et place des matières nucléaires visées aux sous-alinéas i) et iv) du présent alinéa;

b) À la partie subsidiaire de l'inventaire:

- i) Toute installation tant qu'elle contient des équipements inscrits à la partie principale de l'inventaire;
- ii) Toute installation et tout équipement tant que des matières nucléaires ou des matières inscrites à la partie principale de l'inventaire y sont contenues, utilisées ou traitées;

c) A la partie réservée:

Les matières nucléaires qui ne sont pas inscrites à la partie principale de l'inventaire pour l'une des raisons suivantes:

- i) Elles sont exemptées des garanties conformément aux dispositions de l'article 20;
- ii) Les garanties les concernant sont suspendues conformément aux dispositions de l'article 21.

## Section 14.

- (a) Without restricting the generality of Section 13(a)(ii), any facility or equipment for the separation of the isotopes of uranium or the processing of irradiated nuclear material or the production of heavy water shall be deemed to be a facility or equipment referred to in Section 13(a)(ii) if:
- (i) The chemical or physical operating process of the facility or equipment is the same or employs the same principles as that of a facility or of equipment or as that contained in information transferred from the other State; and
  - (ii) The facility or equipment is designed, constructed, commences operation or is first used within 20 years from the commencement of operation of a transferred facility, or the first use of transferred equipment or information in an operating facility.
- (b) Before the transfer of any facility, equipment or information for or relating to the separation of the isotopes of uranium or processing of irradiated nuclear material or the production of heavy water, the Government shall, for the purposes of (a) above, identify in writing the physical or chemical operating process which characterizes the facility or equipment or is contained in the information to be transferred and shall notify the Agency of this identification.

## Section 15.

- (a) (i) The Government of Canada and the Government of Spain shall jointly notify the Agency of items required to be listed in the Inventory as of the date of the entry into force of this Agreement, within two weeks thereof.
- (ii) With respect to any transfer of facilities, equipment, nuclear material or material from Canada to Spain or from Spain to Canada after the entry into force of this Agreement, the Government of the State from which an item is transferred shall notify the Agency and the other Government of such transfer and the mode of transport, at the time of shipment. The Government of the State to which the item is transferred shall notify the Agency and the other Government within 30 days of receipt of the item in question; upon receipt of the latter notification the Agency shall list the item in question in the Inventory. In the case of transfers of source material in quantities not exceeding one metric ton, the Agency may be notified at quarterly intervals.
- (b) Each Government shall, within the time limits prescribed in the subsidiary arrangements made pursuant to Section 11(b), notify the Agency and the other Government of any equipment or facility which is required to be listed in sub-part (ii) of the Main Part of its Inventory.
- (c) Either Government, after consultations with the other Government, may notify the Agency of any equipment or facility which it has determined is required to be listed in sub-part (ii) of the Main Part of the Inventory of the other Government.
- (d) Each Government shall notify the Agency by means of reports in accordance with the Safeguards Document and the subsidiary arrangements made pursuant to Section 11(b), of any nuclear material or material produced, processed or used and which is required to be listed in sub-part (iii) or (iv) of the Main Part of its Inventory.
- (e) The Government concerned shall notify the Agency of any facility required to be listed in the Subsidiary Part of its Inventory.

## Article 14.

- a) Sans préjudice du caractère général du sous-alinéa ii) de l'alinéa a) de l'article 13, toute installation ou tout équipement de séparation des isotopes de l'uranium ou de traitement de matières nucléaires irradiées ou de production d'eau lourde sera considéré comme une installation ou un équipement au sens du sous-alinéa ii) de l'alinéa a) de l'article 13, si:
- i) L'installation ou l'équipement fonctionnent selon un procédé chimique ou physique identique, ou fondé sur les mêmes principes, à celui qui est appliqué dans une installation ou un équipement, ou contenu dans des informations, transférés de l'autre État;
  - ii) L'installation ou l'équipement est conçu, construit, mis en service ou utilisé pour la première fois dans un délai de vingt ans à compter de la mise en service d'une installation transférée ou de la date de première utilisation d'équipements ou d'informations transférés dans une installation en exploitation.
- b) Avant le transfert d'une installation, d'un équipement ou d'informations destinés ou relatifs à la séparation des isotopes de l'uranium ou au traitement de matières nucléaires irradiées ou à la production d'eau lourde, le Gouvernement définit par écrit, aux fins de l'alinéa a) ci-dessus, le procédé physique ou chimique de fonctionnement caractéristique de l'installation ou de l'équipement qui doit être transféré, ou contenu dans les informations qui doivent être transférées, et notifie cette définition à l'Agence.

## Article 15.

- a) i) Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement de l'Espagne notifient conjointement à l'Agence tout article dont l'inscription à l'inventaire est requise à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Accord, dans les deux semaines suivant cette date;
- ii) En cas de transfert d'installations, d'équipements, de matières nucléaires ou de matières par le Canada à l'Espagne ou par l'Espagne au Canada après l'entrée en vigueur du présent Accord, le Gouvernement du pays à partir duquel a lieu le transfert notifie ledit transfert à l'Agence et à l'autre Gouvernement au moment de l'expédition en précisant le mode de transport utilisé. Le Gouvernement du pays auquel est destiné l'article transféré en notifie la réception à l'Agence et à l'autre Gouvernement dans un délai de trente jours à compter de la date de réception; dès qu'elle a reçu ladite notification, l'Agence inscrit l'article à l'inventaire. Dans le cas de transfert de quantités de matières brutes ne dépassant pas la tonne, les notifications à l'Agence peuvent être faites trimestriellement.
- b) Chaque Gouvernement notifie à l'Agence et à l'autre Gouvernement, dans les délais fixés par les arrangements subsidiaires conclus conformément à l'alinéa b) de l'article 11, tout équipement ou toute installation dont l'inscription à la rubrique ii) de la partie principale de l'inventaire pour son pays est requise.
- c) L'un ou l'autre Gouvernement, après avoir consulté l'autre, peut notifier à l'Agence tout équipement ou toute installation dont l'inscription à la rubrique ii) de la partie principale de l'inventaire pour l'autre pays est, à son avis, requise.
- d) Chaque Gouvernement notifie à l'Agence, par rapports établis conformément au Document relatif aux garanties et aux arrangements subsidiaires conclus en application de l'alinéa b) de l'article 11, toute matière nucléaire ou toute matière produite, traitée ou utilisée et dont l'inscription aux rubriques iii) ou iv) de la partie principale de l'inventaire pour son pays est requise.
- e) Le Gouvernement intéressé notifie à l'Agence toute installation dont l'inscription à la partie subsidiaire de l'inventaire pour son pays est requise.

Section 16. Any notification made pursuant to Section 15 or 18 shall specify, inter alia, to the extent relevant, the nuclear and chemical composition, physical form and the quantity of the nuclear material or material, or the type and capacity of any equipment, facility or major component of any equipment or facility, the date of shipment, the date of receipt, the identity of the consignor and consignee, and any other relevant information.

Section 17. The Agency shall, within thirty days of receiving a notification pursuant to Section 15(a), (b) or (c), inform both Governments that the items covered by the notification are listed in the Main Part of the Inventory.

## PART VII

### TRANSFERS

#### Section 18.

- (a) The Government concerned shall notify the Agency and the other Government of any intended transfer to or construction in a State other than Canada or Spain of nuclear material, material, equipment or any facility which is or would, except for the proposed transfer or construction, be required to be listed in the Main Part of its Inventory. Such nuclear material, material, equipment or facility shall not be so transferred or constructed until the Agency has informed both Governments that it has satisfied itself that Agency safeguards will apply with respect to such nuclear material, material, equipment or facility.
- (b) Information shall not be transferred or otherwise be made available to a State other than Canada or Spain until the Agency has informed both Governments that it has satisfied itself that Agency safeguards will apply in connection with the use of such information.
- (c) The Agency shall inform both Governments, within a period to be specified in the subsidiary arrangements, whether it is satisfied that Agency safeguards will apply with respect to the nuclear material, material, equipment or facility or in connection with the use of the information in question. In the event that the Agency is not satisfied in this regard, it shall indicate what steps are necessary to ensure that Agency safeguards shall apply before the intended transfer, construction or making available of the nuclear material, material, equipment, facility or information.

Section 19. Whenever it is intended to transfer nuclear material, material or equipment listed in the Main Part of the Inventory of one of the States to a facility within that State which is not yet listed in its Inventory, any notification that will be required pursuant to Section 15 shall be made by the Government concerned to the Agency and to the other Government before such transfer is effected. The transfer shall not be made to that facility until the Agency has confirmed that it has made arrangements in accordance with Section 11(b) with respect to that facility.

## PART VIII

### EXEMPTION FROM AND SUSPENSION OF SAFEGUARDS

Section 20. Nuclear material listed in the Main Part of the Inventory shall be exempted from safeguards under the conditions specified in paragraphs 21 and 22 of the Safeguards Document.

Article 16. Toutes les notifications prévues à l'article 15 ou à l'article 18 indiquent notamment, dans la mesure où ces données sont nécessaires, la composition nucléaire et chimique, l'état physique et la quantité des matières nucléaires ou des matières, ou le type et la capacité de tout équipement, installation ou composant important d'équipement ou d'installation, la date d'envoi, la date de réception, l'identité de l'expéditeur et du destinataire, et tous autres renseignements pertinents.

Article 17. L'Agence informe les deux Gouvernements, dans un délai de trente jours à compter de la réception d'une notification faite en application des paragraphes a), b) ou c) de l'article 15, que les articles visés par ladite notification sont inscrits à la partie principale de l'inventaire.

## PARTIE VII

### TRANSFERTS

Article 18.

- a) Le Gouvernement intéressé notifie à l'Agence et à l'autre Gouvernement tout projet de transfert ou de construction, dans un pays autre que le Canada ou l'Espagne, de matières nucléaires, matières, équipements ou installations qui, s'il ne s'agissait pas dudit projet de transfert ou de construction, devraient être inscrits à la partie principale de l'inventaire pour son pays. Ledit projet de transfert ou de construction de matières nucléaires, matières, équipements ou installations ne sera pas réalisé tant que l'Agence n'aura pas informé les deux Gouvernements qu'elle s'est assurée que les garanties de l'Agence seront appliquées aux matières nucléaires, matières, équipements ou installations en question.
- b) Aucune information ne sera transférée ou autrement communiquée à un pays autre que le Canada ou l'Espagne tant que l'Agence n'aura pas informé les deux Gouvernements qu'elle s'est assurée que les garanties de l'Agence seront appliquées à l'occasion de l'utilisation de ladite information.
- c) L'Agence informe les deux Gouvernements, dans un délai à fixer dans les arrangements subsidiaires, si elle s'est assurée que des garanties de l'Agence seront appliquées aux matières nucléaires, matières, équipements ou installations considérés ou à l'occasion de l'utilisation de l'information considérée. Au cas où l'Agence n'a pas acquis cette assurance, elle indique les mesures qu'il est nécessaire de prendre pour faire en sorte que des garanties de l'Agence soient appliquées avant l'exécution du projet de transfert, de construction ou de communication de matière nucléaires, matières, équipements, installations ou informations.

Article 19. Chaque fois que le Gouvernement de l'un des pays a l'intention de transférer des matières nucléaires, matières ou équipements inscrits à la partie principale de l'inventaire à une installation nucléaire relevant de sa juridiction qui n'est pas encore inscrite à l'inventaire, toute notification prévue aux termes de l'article 15 est faite par le Gouvernement intéressé à l'Agence et à l'autre Gouvernement avant que le transfert ne soit effectué. Le Gouvernement ne peut procéder au transfert à cette installation que lorsque l'Agence a confirmé qu'elle a pris au sujet de cette installation des dispositions conformes à l'alinéa b) de l'article 11.

## PARTIE VIII

### EXEMPTION ET SUSPENSION DES GARANTIES

Article 20. L'Agence exempte des garanties des matières nucléaires figurant à la partie principale de l'inventaire aux conditions spécifiées aux paragraphes 21 et 22 du Document relatif aux garanties.

Section 21. The Agency may, with the agreement of both Governments, suspend safeguards on nuclear material under the conditions specified in paragraphs 24 and 25 of the Safeguards Document.

Section 22. Nuclear material which is exempted from safeguards pursuant to Section 20 and nuclear material on which safeguards have been suspended pursuant to Section 21 shall be deleted from the Main Part of the Inventory and shall be listed in the Inactive Part of the Inventory.

## PART IX

### TERMINATION OF SAFEGUARDS

Section 23. The safeguards applied pursuant to this Agreement shall be terminated by the Agency under the following conditions:

- (a) On nuclear material, material, equipment or facilities, upon transfer in accordance with Section 18 or upon return to the State from which the item in question was originally supplied;
- (b) On nuclear material under the conditions specified in paragraph 26(c) and paragraph 27 of the Safeguards Document;
- (c) On material, equipment and facilities as and when the Agency determines that the item in question has been consumed, is no longer usable for any nuclear activity from the point of view of safeguards or has become practicably irrecoverable.

Section 24. Upon the termination of safeguards on any nuclear material, material, equipment or facility pursuant to Section 23, the item in question shall be deleted from the Inventory. The Agency shall, within thirty days of deleting the listing of an item from the Inventory pursuant to Section 23(a) inform both Governments that such a deletion has been made.

## PART X

### AGENCY INSPECTORS

Section 25. The provisions of paragraphs 1 to 10 and 12 to 14, inclusive, of the Inspectors Document shall apply to Agency inspectors performing functions pursuant to this Agreement. However, paragraph 4 of the Inspectors Document shall not apply with regard to any facility or to nuclear material to which the Agency has access at all times. The actual procedures to implement paragraph 50 of the Safeguards Document shall be agreed before the facility or the nuclear material is listed in the Inventory.

Section 26. The relevant provisions of the Agreement on the Privileges and Immunities of the Agency shall apply to the Agency, its inspectors and to any property of the Agency used by them in performing their functions under this Agreement.

## PART XI

### PHYSICAL PROTECTION

Section 27. Each Government shall take all the measures necessary for the physical protection of nuclear material, material, equipment and facilities required to be listed in its Inventory, shall be guided by the recommendations of the Agency with regard to such measures and shall at a minimum meet the levels of physical protection which are set out in Appendix C to this Agreement. The Parties shall consult from time to time regarding physical protection.

Article 21. L'Agence peut, avec l'accord des deux Gouvernements, suspendre les garanties en ce qui concerne des matières nucléaires aux conditions spécifiées aux paragraphes 24 et 25 dudit document.

Article 22. Les matières nucléaires qui sont exemptées des garanties en application de l'article 20 et les matières nucléaires qui font l'objet d'une suspension de garanties en application de l'article 21 sont rayées de la partie principale de l'inventaire et inscrites à la partie réservée dudit inventaire.

## PARTIE IX

### LEVÉE DES GARANTIES

Article 23. L'Agence cesse d'appliquer les garanties prévues par le présent Accord aux articles suivants dans les cas suivants:

- a) Aux matières nucléaires, matières, équipements ou installations lorsque ceux-ci sont transférés conformément à l'alinéa a) de l'article 18 ou lorsqu'ils sont renvoyés à l'État qui les a fournis à l'origine;
- b) Aux matières nucléaires dans les cas définis à l'alinéa c) de l'article 26 et à l'article 27 du Document relatif aux garanties;
- c) Aux matières, équipements et installations lorsque l'Agence constate que l'article a été consommé, n'est plus utilisable pour aucune activité nucléaire pouvant faire l'objet de garanties ou est devenu pratiquement irrécupérable.

Article 24. Les matières nucléaires, matières, équipements ou installations, pour lesquels les garanties sont levées en application de l'article 23, sont dès lors rayés de l'inventaire. Dans un délai de trente jours à compter de la radiation d'un article de l'inventaire en application de l'alinéa a) de l'article 23, l'Agence informe les deux Gouvernements de ladite radiation.

## PARTIE X

### INSPECTEURS DE L'AGENCE

Article 25. Les inspecteurs de l'Agence exerçant des fonctions en vertu du présent Accord sont régis par les dispositions des articles 1 à 10 et 12 à 14 inclus du Document relatif aux inspecteurs. Toutefois, le paragraphe 4 dudit Document ne s'applique pas aux installations ou matières nucléaires auxquelles l'Agence a accès à tout moment. Les modalités pratiques d'application du paragraphe 50 du Document relatif aux garanties sont arrêtées avant que l'installation ou la matière nucléaire ne soit inscrite à l'inventaire.

Article 26. Les dispositions pertinentes de l'Accord sur les privilèges et immunités de l'Agence sont appliquées à l'Agence, aux inspecteurs de l'Agence et aux biens de l'Agence utilisés par eux dans l'exercice de leurs fonctions en vertu du présent Accord.

## PARTIE XI

### PROTECTION PHYSIQUE

Article 27. Chaque Gouvernement prend toutes mesures utiles pour assurer la protection physique des matières nucléaires, matières, équipements et installations dont l'inscription à l'inventaire le concernant est requise, suit les recommandations de l'Agence en ce qui concerne lesdites mesures et respecte au moins les niveaux de protection physique qui sont définis à l'appendice C du présent Accord. Les Parties se consulteront de temps à autre au sujet de la protection physique.

## PART XII

## FINANCIAL PROVISIONS

Section 28. Expenses shall be borne as follows:

- (a) Subject to paragraph (b) of this Section, each Party shall bear any expenses incurred in the implementation of its responsibilities under this Agreement;
- (b) All special expenses incurred by the Government of Canada or by the Government of Spain or by persons under their respective jurisdiction, at the written request of the Agency, its inspectors or other officials, shall be reimbursed by the Agency if the Government concerned notifies the Agency before the expense is incurred that reimbursement will be required.

Nothing in this Section shall prejudice the allocation of expenses which are reasonably attributable to a failure by a Party to comply with this Agreement.

Section 29. The Government of the State concerned shall ensure that any protection against third-party liability, including any insurance or other financial security, in respect of a nuclear incident occurring in a nuclear facility in that State shall apply to the Agency and its inspectors when carrying out their functions under this Agreement as that protection applies to its nationals.

## PART XIII

## THE AGENCY'S OBLIGATIONS IN THE EVENT OF NON-COMPLIANCE

Section 30.

- (a) If the Board determines, in accordance with Article XII. C of the Statute, that there has been any non-compliance with this Agreement, the Board shall call upon the Government concerned to remedy such non-compliance forthwith, and the Board shall make such reports as it deems appropriate. In the event of failure by the Government concerned to take fully corrective action within a reasonable time, the Board may take any other measures provided for in Article XII. C of the Statute.
- (b) The Agency shall immediately notify both Governments of any determination of the Board pursuant to this Section.

## PART XIV

## SETTLEMENT OF DISPUTES

Section 31.

- (a) Any dispute arising out of the interpretation or application of this Agreement which is not settled by negotiation or as may otherwise be agreed by the Parties concerned shall, on the request of any of the Parties concerned, be submitted to an arbitral tribunal composed as follows:
  - (i) If the dispute involves only two of the Parties to this Agreement, all three Parties agreeing that the third is not concerned, the two Parties involved shall each designate one arbitrator, and the two arbitrators so designated shall elect a third, who shall be the Chairman. If within thirty days of the request for arbitration either Party has not designated an arbitrator, either Party to the dispute may request the President of the International Court of Justice to appoint an arbitrator. The same procedure shall apply if within thirty days of the designation or appointment of the second arbitrator, the third arbitrator has not been elected; or



## PARTIE XII

### DISPOSITIONS FINANCIÈRES

Article 28. Les dépenses sont réparties comme suit:

- a) Sous réserve des dispositions de l'alinéa b) du présent article, chaque Partie règle les dépenses qu'elle encourt en s'acquittant de ses obligations découlant du présent Accord;
- b) L'Agence rembourse toutes les dépenses particulières encourues à la demande écrite de l'Agence, de ses inspecteurs ou autres membres de son personnel, par le Gouvernement du Canada ou le Gouvernement de l'Espagne ou des personnes relevant de leur autorité, si, avant d'encourir lesdites dépenses, le Gouvernement intéressé a adressé à l'Agence une notification correspondante.

Les présentes dispositions ne préjugent pas l'attribution de la responsabilité financière pour les dépenses qui peuvent être considérées comme découlant de l'omission de l'une des Parties de se conformer aux dispositions du présent Accord.

Article 29. Le Gouvernement de l'État intéressé fait en sorte que l'Agence et ses inspecteurs, dans l'exercice de leurs fonctions en vertu du présent Accord, bénéficient de la même protection que ses propres ressortissants en matière de responsabilité civile, y compris de toute assurance ou autre garantie financière, en cas d'accident nucléaire survenant dans une installation nucléaire se trouvant sur le territoire de cet État.

## PARTIE XIII

### OBLIGATIONS DE L'AGENCE EN CAS DE VIOLATION DU PRÉSENT ACCORD

Article 30.

- a) Si le Conseil constate, conformément au paragraphe C de l'Article XII du Statut, l'existence d'une violation du présent Accord, il enjoint au Gouvernement intéressé de mettre fin immédiatement à cette violation et établit les rapports qu'il juge utiles. Si ledit Gouvernement ne prend pas, dans un délai raisonnable, toutes mesures propres à mettre fin à cette violation, le Conseil peut prendre toutes autres mesures prévues au paragraphe C de l'Article XII du Statut.
- b) Dans le cas où le Conseil fait une constatation de ce genre conformément au présent article, l'Agence en avise immédiatement les deux Gouvernements.

## PARTIE XIV

### RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

Article 31.

- a) Tout différend portant sur l'interprétation ou l'application du présent Accord, qui n'est pas réglé par voie de négociation ou par un autre moyen agréé par les Parties intéressées, est soumis, à la demande de l'une des Parties intéressées, à un tribunal d'arbitrage composé comme suit:
  - i) Si le différend n'oppose que deux des Parties au présent Accord et que les trois Parties reconnaissent que la troisième n'est pas en cause, chacune des deux premières désigne un arbitre et les deux arbitres ainsi désignés élisent un troisième arbitre qui préside le tribunal. Si l'une des Parties n'a pas désigné d'arbitre dans les trente jours qui suivent la demande d'arbitrage, l'une des Parties au différend peut demander au Président de la Cour internationale de Justice de nommer un arbitre. La même procédure est appliquée si le troisième arbitre n'est pas élu dans les trente jours qui suivent la désignation ou la nomination du deuxième; ou

- (ii) If the dispute involves all three Parties to this Agreement, each Party shall designate one arbitrator, and the three arbitrators so designated shall by unanimous decision elect a fourth arbitrator, who shall be the Chairman, and a fifth arbitrator. If within thirty days of the request for arbitration any Party has not designated an arbitrator, any Party may request the President of the International Court of Justice to appoint the necessary number of arbitrators. The same procedure shall apply if, within thirty days of the designation or appointment of the third of the first three arbitrators, the Chairman or the fifth arbitrator has not been elected.
- (b) A majority of the members of the arbitral tribunal shall constitute a quorum, and all decisions shall require the concurrence of at least a majority. The arbitral procedure shall be fixed by the tribunal. The decisions of the tribunal, including all rulings concerning its constitution, procedure, jurisdiction and the division of the expenses of arbitration between the Parties, shall be binding on all Parties. The remuneration of the arbitrators shall be determined on the same basis as that for ad hoc judges of the International Court of Justice.

Section 32. Decisions of the Board concerning the implementation of this Agreement, except such as relate only to Part XII shall, if they so provide, be given effect immediately by the Parties, pending the final settlement of any dispute.

## PART XV

### FINAL CLAUSES

Section 33. The Parties shall, at the request of any one of them, consult about amending this Agreement. If the Board decides to make any changes in the Safeguards Document or in the Inspectors Document, this Agreement shall be amended to take account of such changes.

Section 34.

- (a) This Agreement shall enter into force upon signature by or for the Director General of the Agency and by the authorized representatives of Canada and Spain. It shall remain in force until safeguards have been terminated, in accordance with its provisions, on all nuclear material, subsequent generations of produced special fissionable material, subject to safeguards under this Agreement and all other items referred to in Sections 2 and 3.
- (b) The Agency shall not apply the safeguards provided for in this Agreement in Canada so long as it is applying safeguards there pursuant to the Agreement for the application of safeguards concluded between Canada and the Agency on 21 February 1972. The Agency shall not apply the safeguards provided for in this Agreement in Spain if it applies safeguards pursuant to an agreement concluded with Spain for the application of safeguards which the Board agrees is equivalent in scope to the aforementioned agreement between Canada and the Agency. Consultations shall be held with respect to matters covered by the present Agreement at the request of any of the Parties.
- (c) If, after this Agreement has ceased to be in force, a facility or equipment is designed, constructed or operated in either State on the basis of or by the use of information transferred from the other, this Agreement shall forthwith be reinstated.

ii) Si le différend met en cause les trois Parties au présent Accord, chaque Partie désigne un arbitre et les trois arbitres ainsi désignés élisent à l'unanimité un quatrième arbitre, qui préside le tribunal, et un cinquième arbitre. Si, dans les trente jours qui suivent la demande d'arbitrage, toutes les Parties n'ont pas désigné chacune un arbitre, l'une des Parties peut demander au Président de la Cour internationale de Justice de nommer le nombre voulu d'arbitres. La même procédure est appliquée si le Président ou le cinquième arbitre n'est pas élu dans les trente jours qui suivent la désignation ou la nomination du troisième des trois premiers arbitres.

b) Le quorum est constitué par la majorité des membres du tribunal d'arbitrage et toutes les décisions prises à la majorité. La procédure d'arbitrage est fixée par le tribunal. Toutes les Parties doivent se conformer aux décisions du tribunal, y compris les décisions relatives à sa constitution, à sa procédure, à sa compétence et à la répartition des frais d'arbitrage entre les Parties. La rémunération des arbitres est déterminée sur la même base que celle des juges ad hoc de la Cour internationale de Justice.

Article 32. Les décisions du Conseil concernant la mise en œuvre du présent Accord, à l'exception de celles qui ont trait uniquement aux dispositions de la partie XII, sont, si elles en disposent ainsi, immédiatement appliquées par les Parties en attendant le règlement définitif du différend.

## PARTIE XV

### CLAUSES FINALES

Article 33. Sur la demande de l'une d'entre elles, les Parties se consultent au sujet de tout amendement au présent Accord. Si le Conseil décide d'apporter des modifications au Document relatif aux garanties ou au Document relatif aux inspecteurs, le présent Accord est amendé pour tenir compte de ces modifications.

Article 34.

a) Le présent Accord entre en vigueur dès sa signature par le Directeur général de l'Agence ou en son nom, et par le représentant dûment habilité du Gouvernement du Canada et par celui du Gouvernement de l'Espagne. Il reste en vigueur jusqu'à ce que les garanties cessent de s'appliquer, conformément aux dispositions qu'il prévoit, à toutes les matières nucléaires et aux générations ultérieures de produits fissiles spéciaux obtenus qui sont soumises à des garanties aux termes du présent Accord ainsi qu'à tous les autres articles visés aux articles 2 et 3.

b) L'Agence n'applique pas les garanties prévues par le présent Accord au Canada aussi longtemps qu'elle applique des garanties dans ce pays aux termes de l'Accord relatif à l'application de garanties conclu par le Canada et l'Agence le 21 février 1972. L'Agence n'applique pas les garanties prévues par le présent Accord à l'Espagne si elle applique les garanties prévues dans un accord conclu avec l'Espagne en vue de l'application de garanties que le Conseil juge équivalentes en étendue à celles prévues dans l'Accord mentionné ci-dessus conclu entre le Canada et l'Agence. Sur la demande de l'une d'entre elles, les Parties se consultent au sujet de questions relevant du présent Accord.

c) Si, après que le présent Accord a cessé d'être en vigueur, une installation ou l'équipement sont conçus, construits ou exploités dans l'un ou l'autre pays sur la base ou au moyen d'informations transférées de l'autre, le présent Accord est aussitôt remis en vigueur.

DONE in Vienna, this tenth day of February 1977, in triplicate in the English, French and Spanish languages, all three texts being equally authentic.

FAIT à Vienne, le dix février 1977, en triple exemplaire, en langues anglaise, française et espagnole, les trois textes faisant également foi.

For the Government of Canada:  
Pour le Gouvernement du Canada:

NEIL HAFNEY

For the Government of Spain:  
Pour le Gouvernement de l'Espagne:

MANUEL CASTRO-RIAL  
Y CANOSA

For the International Atomic Energy Agency:  
Pour l'Agence internationale de l'énergie atomique:

SIGVARD EKLUND

A B R E V I A T I O N S

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

The following table lists the abbreviations used in this report. The full names of the abbreviations are given in the text of the report.

## APPENDIX A

1. *Nuclear reactors* capable of operation so as to maintain a controlled self-sustaining fission chain reaction, excluding zero energy reactors; the latter being defined as reactors with a designed maximum rate of production of plutonium not exceeding 100 grams per year.

A "Nuclear reactor" basically includes the items within or attached directly to the reactor vessel, the equipment which controls the level of power in the core, and the components which normally contain or come in direct contact with or control the primary coolant of the reactor core.

It is not intended to exclude reactors which could reasonably be capable of modification to produce significantly more than 100 grams of plutonium per year. Reactors designed for sustained operations at significant power levels, regardless of their capacity for plutonium production, are not considered as "zero energy reactors".

2. *Reactor pressure vessels*: Metal vessels, as complete units or as major shop-fabricated parts therefore, which are especially designed or prepared to contain the core of a nuclear reactor as defined in paragraph 1 above and are capable of withstanding the operating pressure of the primary coolant.

A top plate for a reactor pressure vessel is a major shop-fabricated part of a pressure vessel.

3. *Reactor internals* (e.g. support columns and plates for the core and other vessel internals, control rod guide tubes, thermal shields, baffles, core grid plates, diffuser plates, etc.).

4. *Reactor fuel charging and discharging machines*: Manipulative equipment especially designed or prepared for inserting or removing fuel in a nuclear reactor as defined in paragraph 1 above capable of on-load operation or employing technically sophisticated positioning or alignment features to allow complex off-load fuelling operations such as those in which direct viewing of or access to the fuel is not normally available.

5. *Reactor control rods*: Rods especially designed or prepared for the control of the reaction rate in a nuclear reactor as defined in paragraph 1 above.

This item includes, in addition to the neutron absorbing part, the support or suspension structures therefor if supplied separately.

6. *Reactor pressure tubes*: Tubes which are especially designed or prepared to contain fuel elements and the primary coolant in a reactor as defined in paragraph 1 above at an operating pressure in excess of 50 atmospheres.

7. *Zirconium tubes*: Zirconium metal and alloys in the form of tubes or assemblies of tubes, and in quantities exceeding 500 kg, especially designed or prepared for use in a reactor as defined in paragraph 1 above, and in which the relationship of hafnium to zirconium is less than 1:500 parts by weight.

## APPENDICE A

1. *Réacteurs nucléaires*, dans lesquels une fission nucléaire en chaîne auto-entretenu peut être maintenue et dirigée; sont exclus les réacteurs d'énergie zéro, qui sont définis comme des réacteurs dont le taux nominal maximal de production de plutonium ne dépasse pas 100 grammes par an.

Fondamentalement, un «réacteur nucléaire» comprend les articles faisant partie de la cuve du réacteur ou qui lui sont directement liés, le matériel qui permet de régler la puissance dans le cœur et les composants qui, normalement, contiennent, contrôlent ou sont en contact direct avec le fluide de refroidissement primaire du cœur.

Ne sont pas exclus de cette définition les réacteurs qui pourraient être modifiés, sans trop de difficultés, de manière à produire sensiblement plus de 100 grammes de plutonium par an. Les réacteurs conçus pour fonctionner en continu à des niveaux de puissance importants, indépendamment de leur capacité de production de plutonium, ne sont pas considérés comme des réacteurs d'énergie zéro.

2. *Cuves à pression des réacteurs*: cuves métalliques, entièrement assemblées ou sous forme de leurs éléments principaux fabriqués en usine, conçues ou préparées spécialement pour contenir le cœur d'un réacteur nucléaire au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus, et capables de résister à la pression du travail du liquide de refroidissement primaire.

Le couvercle de la cuve à pression d'un réacteur est un exemple d'élément principal fabriqué en usine.

3. *Intérieur d'un réacteur* (par exemple, colonnes et plaques de support du cœur et autres structures intérieures des cuves, guides tubulaires des barres de commande, boucliers thermiques, déflecteurs, plaques du sommier du cœur, plaques des diffuseurs, etc.).

4. *Machines de chargement et de déchargement du combustible du réacteur*: matériel de manipulation spécialement conçu ou préparé pour introduire le combustible dans un réacteur nucléaire au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus, ou l'en extraire, et capable de fonctionner pendant la marche du réacteur ou faisant appel à des techniques très élaborées de positionnement ou d'alignement permettant d'effectuer des opérations complexes de changement de combustible pendant l'arrêt du réacteur, telles les opérations pour lesquelles on ne peut normalement voir directement le combustible ni y avoir accès.

5. *Barres de commande du réacteur*: barres spécialement conçues ou préparées pour le réglage de la vitesse de réaction d'un réacteur nucléaire au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus.

Ces barres comprennent, outre la partie servant à l'absorption des neutrons, les supports ou suspensions nécessaires, s'ils sont fournis séparément.

6. *Tubes de force du réacteur*: tubes spécialement conçus ou préparés pour contenir les éléments combustibles et le fluide de refroidissement primaire d'un réacteur au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus, à une pression de travail dépassant 50 atmosphères.

7. *Tubes au zirconium*: zirconium ou alliage de zirconium sous forme de tubes ou d'ensembles de tubes, en quantités excédant 500 kg, spécialement conçus ou préparés pour être utilisés dans un réacteur au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus, et dans lesquels le rapport hafnium/zirconium en poids est inférieur à 1/500.

8. *Primary coolant pumps:* Pumps especially designed or prepared for circulating the primary coolant for nuclear reactors as defined in paragraph 1 above.

9. *Facilities for the reprocessing of irradiated fuel elements,* and equipment especially designed or prepared therefor.

A "Facility for the reprocessing of irradiated fuel elements" includes the equipment and components which normally come in direct contact with and directly control the irradiated fuel and the major nuclear material and fission product processing streams. In the present state of technology only two items of equipment are considered to fall within the meaning of the phrase "and equipment especially designed or prepared therefor". These items are:

- (a) Irradiated fuel element chopping machines: remotely operated equipment especially designed or prepared for use in a reprocessing plant as identified above and intended to cut, chop or shear irradiated nuclear fuel assemblies, bundles or rods; and
- (b) Critically safe tanks (e.g. small diameter, annular or slab tanks) especially designed or prepared for use in a reprocessing plant as identified above, intended for dissolution of irradiated nuclear fuel and which are capable of withstanding hot, highly corrosive liquid, and which can be remotely loaded and maintained.

10. *Facilities for the fabrication of fuel elements:*

A "Facility for the fabrication of fuel elements" includes the equipment:

- (a) Which normally comes in direct contact with or directly processes, or controls, the production flow of nuclear material, or
- (b) Which seals the nuclear material within the cladding.

The whole set of items for the foregoing operations, as well as individual items intended for any of the foregoing operations, and for other fuel fabrication operations, such as checking the integrity of the cladding or the seal, and the finish treatment to the solid fuel.

11. *Equipment, other than analytical instruments, especially designed or prepared for the separation of isotopes of uranium:*

"Equipment, other than analytical instruments, especially designed or prepared for the separation of isotopes of uranium" includes each of the major items of equipment especially designed or prepared for the separation process.

12. *Facilities for the production of heavy water:*

A "Facility for the production of heavy water" includes the plant and equipment specially designed for the enrichment of deuterium or its compounds.

13. Major components of Items 1 to 12 above, as well as any significant fraction of the items essential to the operation of a facility for the reprocessing or enrichment of nuclear material or the production of heavy water.



8. *Pompes de circulation du fluide de refroidissement primaire*: pompes spécialement conçues ou préparées pour faire circuler le fluide de refroidissement primaire d'un réacteur nucléaire au sens de la définition du paragraphe 1 ci-dessus.

9. *Installations de retraitement des éléments combustibles irradiés*, et équipement spécialement conçu et préparé à cette fin.

Une «installation de retraitement des éléments combustibles irradiés» comprend le matériel et les composants qui entrent normalement en contact direct avec le combustible irradié et les circuits de traitement des principales matières nucléaires et produits de fission et qui en assurent directement la régulation. Dans l'état actuel de la technique, deux articles de matériel seulement répondent à la définition du «matériel spécialement conçu ou préparé à cette fin», à savoir:

- a) Machines à tronçonner les éléments combustibles irradiés: ce sont des machines télécommandées, spécialement conçues ou préparées pour être utilisées dans une usine de retraitement au sens de la définition ci-dessus et destinées à couper, tronçonner ou cisailer des assemblages, faisceaux ou barres de combustible nucléaire irradié;
- b) Réservoirs anticritiques (par exemple, cylindriques de petit diamètre, annulaires ou quadrilatères plats), spécialement conçus ou préparés pour être utilisés dans une usine de retraitement au sens de la définition ci-dessus, destinés à dissoudre le combustible nucléaire irradié, et capables de résister à des liquides chauds fortement corrosifs et pouvant être chargés et entretenus à distance.

10. *Installations pour la fabrication d'éléments combustibles*:

Une «installation pour la fabrication d'éléments combustibles» comprend le matériel:

- a) Qui entre normalement en contact direct avec le flux de production de matières nucléaires, le traite directement ou en assure directement la régulation, ou
- b) Qui enferme hermétiquement les matières nucléaires dans les gaines.

L'ensemble des articles destinés aux opérations ci-dessus, ainsi que tout article prévu pour l'une quelconque des opérations ci-dessus, et à d'autres opérations de fabrication de combustible, telles que la vérification de l'intégrité de la gaine ou de l'étanchéité de ses joints et la finition du combustible solide.

11. *Équipement, autre que les instruments d'analyse, spécialement conçu ou préparé pour la séparation des isotopes de l'uranium*:

L'«équipement, autre que les instruments d'analyse, spécialement conçu ou préparé pour la séparation des isotopes de l'uranium», comprend chacun des principaux articles d'équipement conçus ou préparés spécialement pour le processus de séparation.

12. *Installations pour la production d'eau lourde*:

Une «installation pour la production d'eau lourde» comprend le matériel et l'équipement spécialement conçu pour l'enrichissement en deutérium ou ses composés.

13. Les principaux composants des articles 1 à 12 ci-dessus, ainsi que toute fraction importante de ces articles essentielle à l'exploitation d'une installation pour le retraitement ou l'enrichissement de matières nucléaires ou la production d'eau lourde.

## APPENDIX B

*Substances specially prepared for the use or production of "source material" or "special fissionable material"*

1. *Deuterium and heavy water:* Deuterium and any deuterium compound in which the ratio of deuterium to hydrogen exceeds 1:5000 for use in a nuclear reactor, as defined in paragraph 1 of Appendix A, in quantities exceeding 200 kg of deuterium atoms in any period of 12 months.
2. *Nuclear grade graphite:* Graphite having a purity level better than 5 parts per million boron equivalent and with a density greater than 1.50 grams per cubic centimetre in quantities exceeding 30 metric tons in any period of 12 months.

## APPENDICE B

### *Substances spécialement préparées pour l'utilisation ou la production de «matières brutes» ou de «produits fissiles spéciaux»*

1. *Deutérium et eau lourde*: deutérium et tout composé du deutérium dans lequel le rapport deutérium/hydrogène dépasse 1/5000 pour utilisation dans un réacteur nucléaire, au sens du paragraphe 1 de l'appendice A, en quantités dépassant 200 kg d'atomes de deutérium au cours d'une période de 12 mois.

2. *Graphite de pureté nucléaire*: graphite ayant un degré de pureté supérieur à cinq parties par million d'équivalent bore et une densité supérieure à 1,50 en quantités dépassant 30 tonnes au cours d'une période de 12 mois.

## APPENDIX C

### *Agreed Levels of Physical Protection*

The agreed levels of physical protection to be ensured by the appropriate governmental authorities in the use, storage and transportation of the materials of the attached table shall as a minimum include protection characteristics as follows:

#### CATEGORY III

*Use and Storage* within an area to which access is controlled.

*Transportation* under special precautions including prior arrangement between sender, recipient and carrier, and prior agreement between States in case of international transport specifying time, place and procedures for transferring transport responsibility.

#### CATEGORY II

*Use and Storage* within a protected area to which access is controlled, i.e. an area under constant surveillance by guards or electronic devices, surrounded by a physical barrier with a limited number of points of entry under appropriate control, or any area with an equivalent level of physical protection.

*Transportation* under special precautions including prior arrangement between sender, recipient and carrier, and prior agreement between States in case of international transport specifying time, place and procedures for transferring transport responsibility.

#### CATEGORY I

Materials in this Category shall be protected with highly reliable systems against unauthorized use as follows:

*Use and Storage* within a highly protected area, i.e. a protected area as defined for Category II above, to which, in addition, access is restricted to persons whose trustworthiness has been determined and under surveillance by guards who are in close communication with appropriate response forces. Specific measures taken in this context should have as their objective the detection and prevention of any assault, unauthorized access or unauthorized removal of material.

*Transportation* under special precautions as identified above for transportation of Category II and III materials and, in addition, under constant surveillance of escorts and under conditions which assure close communication with appropriate response forces.

## APPENDICE C

### *Degrés convenus de protection physique*

Les degrés convenus de protection physique qui doivent être assurés par les autorités gouvernementales compétentes lors de l'utilisation, du stockage et du transport des matières du tableau ci-joint devront au moins satisfaire aux conditions suivantes:

#### CATÉGORIE III

*Utilisation et stockage dans une zone dont l'accès est contrôlé.*

*Transport avec des précautions spéciales comportant un arrangement préalable entre l'expéditeur, le destinataire et le transporteur et, en cas de transport international, un accord préalable entre États, précisant la date, le lieu et les modalités de transfert de la responsabilité en matière de transport.*

#### CATÉGORIE II

*Utilisation et stockage dans une zone protégée, dont l'accès est contrôlé, c'est-à-dire zone surveillée en permanence par des gardes ou des dispositifs électroniques, entourée d'une barrière physique comportant un nombre limité d'accès surveillés de façon appropriée, ou toute zone ayant un degré de protection physique équivalent.*

*Transport avec des précautions spéciales comportant un arrangement préalable entre l'expéditeur, le destinataire et le transporteur et, en cas de transport international, un accord préalable entre États, précisant la date, le lieu et les modalités de transfert de la responsabilité en matière de transport.*

#### CATÉGORIE I

Les matières de cette catégorie seront protégées contre toute utilisation non autorisée par des systèmes très fiables:

*Utilisation et stockage dans une zone hautement protégée, c'est-à-dire une zone définie comme pour la catégorie II ci-dessus, dont l'accès sera en outre limité à des personnes qui offrent toutes garanties de confiance et surveillé par des gardes en communication directe avec des unités d'intervention appropriées. À cet égard, des mesures spéciales devraient être prises pour détecter et prévenir toute attaque, accès de personnes non autorisées ou enlèvement non autorisé de matières.*

*Transport avec les précautions spéciales définies ci-dessus pour le transport des matières des catégories II et III et, en outre, une surveillance constante par des escortes et dans des conditions assurant une communication directe avec des unités d'intervention appropriées.*

## CATEGORIZATION OF NUCLEAR MATERIAL

Material	Form	I	II	III
1. Plutonium <sup>a</sup>	Unirradiated <sup>b</sup>	2 kg or more	Less than 2 kg but more than 500 g	500 g or less <sup>c</sup>
2. Uranium-235	Unirradiated <sup>b</sup>	5 kg or more	Less than 5 kg but more than 1 kg	1 kg or less <sup>c</sup>
		—	10 kg or more	Less than 10 kg <sup>c</sup>
		—	—	10 kg or more
3. Uranium-233	Unirradiated <sup>b</sup>	2 kg or more	Less than 2 kg but more than 500 g	500 g or less <sup>c</sup>
4. Irradiated fuel		e	e	Depleted or natural uranium, thorium or low enriched fuel (less than 10% fissile content) <sup>e</sup>

<sup>a</sup>As identified in the Statute of the IAEA.

<sup>b</sup>Material not irradiated in a reactor or material irradiated in a reactor but with a radiation level equal to or less than 100 rads/hour at one metre unshielded.

<sup>c</sup>Less than a radiologically significant quantity should be exempted.

<sup>d</sup>Natural uranium, depleted uranium and thorium and quantities of uranium enriched to less than 10% not falling in Category III should be protected in accordance with prudent management practice.

<sup>e</sup>Other fuel which by virtue of its original fissile material content is classified as Category I or II before irradiation may be reduced one category level when the radiation level from the fuel exceeds 100 rads/hour at one metre unshielded.

## CATÉGORIES DE MATIÈRES NUCLÉAIRES

Matière	Forme	Catégorie		
		I	II	III
1. Plutonium <sup>a</sup>	Non irradié <sup>b</sup>	2 kg ou plus	Moins de 2 kg mais plus de 500 g	500 g ou moins <sup>c</sup>
2. Uranium 235	Non irradié <sup>b</sup>			
	- uranium enrichi à 20 % en <sup>235</sup> U ou plus	5 kg ou plus	Moins de 5 kg mais plus de 1 kg	1 kg ou moins <sup>c</sup>
	- uranium enrichi à 10 % en <sup>235</sup> U, mais à moins de 20 %	—	10 kg ou plus	Moins de 10 kg <sup>c</sup>
	- uranium enrichi par rapport à l'uranium naturel, mais à moins de 10 % en <sup>235</sup> U <sup>d</sup>	—	—	10 kg ou plus
3. Uranium 233	Non irradié <sup>b</sup>	2 kg ou plus	Moins de 2 kg mais plus de 500 g	500 g ou moins <sup>c</sup>
4. Combustible irradié		e	e	Uranium naturel ou appauvri, thorium ou combustible faiblement enrichi (contenant moins de 10 % de matières fissiles) <sup>f</sup>

<sup>a</sup>Tel que le définit le Statut de l'AIEA.

<sup>b</sup>Matières non irradiées dans un réacteur ou matières irradiées dans un réacteur mais dont le rayonnement a un débit de dose inférieur ou égal à 100 rads/heure à 1 m sans protections.

<sup>c</sup>Les quantités inférieures à la quantité significative du point de vue radiologique devraient être exemptées.

<sup>d</sup>L'uranium naturel, l'uranium appauvri, le thorium et les quantités d'uranium enrichi à moins de 10 % n'entrant pas dans la catégorie III devraient faire l'objet d'une protection conforme à une gestion prudente.

<sup>e</sup>Tout autre combustible qui, par sa teneur initiale en matières fissiles, est classé dans la catégorie I ou II avant irradiation peut descendre d'une catégorie lorsque le rayonnement qu'il émet délivre plus de 100 rads/heure à 1 m sans protections.

LIBRARY E A/BIBLIOTHEQUE A E



3 5036 20092324 4

© Minister of Supply and Services Canada 1978

© Ministre des Approvisionnement et Services Canada 1978

Available by mail from

En vente par la poste:

Printing and Publishing  
Supply and Services Canada  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

Imprimerie et Édition  
Approvisionnement et Services Canada  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

or through your bookseller.

ou chez votre libraire.

Catalogue No. E3-1977/8  
ISBN 0-660-50017-5

Canada: \$0.75  
Other countries: \$0.90

N° de catalogue E3-1977/8  
ISBN 0-660-50017-5

Canada: \$0.75  
Autres pays: \$0.90

Price subject to change without notice.

Prix sujet à changement sans avis préalable.