

IAEA-TECDOC-1311/F

# ***Prévention des mouvements fortuits et du trafic illicite de matières radioactives***

*Publication établie sous les auspices de l'AIEA, l'OMD, EUROPOL et INTERPOL*



AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

**AIEA**

Mai 2003

La présente publication de l'AIEA a été établie par la:

Section de la sûreté radiologique  
Agence internationale de l'énergie atomique  
Wagramer Strasse 5  
B.P. 100  
A-1400 Vienne (Autriche)

PRÉVENTION DES MOUVEMENTS FORTUITS ET DU TRAFIC ILLICITE  
DE MATIÈRES RADIOACTIVES  
AIEA, VIENNE, 2003  
IAEA-TECDOC-1311/F  
ISBN 92-0-203703-5  
ISSN 1011-4289

© AIEA 2003

Imprimé par l'AIEA en Autriche  
Mai 2003

## AVANT-PROPOS

Les mouvements nationaux et internationaux de toutes les matières radioactives devraient être soumis à des contrôles rigoureux en matière de sûreté et sur les plans réglementaire, administratif et technique, mis en place en vertu d'accords internationaux, afin de pouvoir s'effectuer en toute sûreté et sécurité. Dans le cas des matières nucléaires, des prescriptions supplémentaires sont imposées en ce qui concerne la protection physique et la responsabilité, en vue de se prémunir contre les menaces de prolifération nucléaire et de prévenir toute tentative de détournement.

Les attaques terroristes de septembre 2001 ont eu pour effet de souligner la nécessité de renforcer les contrôles et la sécurité des matières nucléaires et radioactives. À cet égard, des mesures sont actuellement prises pour relever le niveau de protection physique et de sécurité des matières nucléaires dans le monde. De même, des efforts sont en cours pour renforcer la sûreté et la sécurité des sources radioactives, si répandues dans de nombreuses industries et de nombreux établissements médicaux. Il s'ensuit que la détection de matières radioactives (matières nucléaires et sources radioactives) aux frontières est une composante fondamentale d'une stratégie d'ensemble visant à faire en sorte que de telles matières ne tombent pas entre les mains de groupes terroristes et des organisations criminelles qui les approvisionneraient. Les services des forces de l'ordre et les organismes de réglementation portent leur attention sur les expéditions de matières radioactives pour en assurer la légalité et prévenir les détournements et le trafic illicite.

Dans de nombreuses parties du monde, il est prouvé que des matières radioactives continuent de circuler hors des cadres réglementaire et juridique. Ces mouvements peuvent être délibérés ou fortuits. D'une manière générale, on entend par trafic illicite des mouvements délibérés et illégaux de matières radioactives — y compris de matières nucléaires — à des fins terroristes, politiques, ou pour servir des intérêts illégaux. La plupart des mouvements échappant au contrôle réglementaire sont de nature fortuite. Un exemple en serait le transport d'acier contaminé par une source radioactive fondue ayant échappé aux contrôles auxquels elle doit être soumise. Une telle expédition peut présenter un risque pour la santé et la sûreté du personnel et du public qui y seraient exposés.

Il incombe aux États de lutter contre le trafic illicite et les mouvements fortuits de matières radioactives. L'AIEA collabore avec ses États Membres et d'autres organisations internationales pour prévenir de tels cas et pour harmoniser les politiques et les mesures en donnant des conseils pertinents par le biais d'une assistance technique et de documents. Par exemple, elle a conclu avec l'Organisation mondiale des douanes (OMD) un mémorandum d'accord (1998) visant à promouvoir la coopération internationale, afin de renforcer le contrôle des matières radioactives. À l'heure où le présent rapport est rédigé, elle est en voie de conclure un accord semblable avec l'Organisation internationale de police criminelle (INTERPOL).

Les États sont tenus d'adopter un certain nombre de mesures pour lutter contre le trafic illicite et les mouvements fortuits de matières radioactives. Ils les répartissent généralement entre les organismes de réglementation et les forces de l'ordre en prenant des dispositions au niveau national. Le présent document technique présente surtout un intérêt pour les douanes, la police des frontières et d'autres services des forces de l'ordre. Il donne les grandes lignes d'un cadre réglementaire typique, afin que le personnel de ces organismes ait connaissance des mesures

qui existent pour prévenir la perte de contrôle. Il traite également du rôle de ces services dans la prévention des mouvements fortuits et du trafic illicite de matières radioactives.

Le présent document technique est le premier d'une série de trois portant sur les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives, qui sont coparrainés par l'OMD, EUROPOL et INTERPOL. Le deuxième s'intitule «Détection de matières radioactives aux frontières» (IAEA-TECDOC-1312), et le troisième «Intervention en cas de détection de mouvements fortuits ou de trafic illicite de matières radioactives» (IAEA-TECDOC-1313). M. B. Dodd, de la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté des déchets, fonctionnaire de l'AIEA, en a été le responsable.

### *NOTE DE L'ÉDITEUR*

*L'emploi d'appellations particulières pour désigner des pays ou des territoires n'implique de la part de l'éditeur — l'AIEA — aucune prise de position quant au statut juridique de ces pays ou territoires, ou de leurs autorités et institutions, ni quant au tracé de leurs frontières.*

*La mention de noms de sociétés ou de produits particuliers (qu'ils soient ou non signalés comme marques déposées) n'implique aucune intention d'empiéter sur des droits de propriété, et ne doit pas être considérée non plus comme valant approbation ou recommandation de la part de l'AIEA.*

## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION .....	1
1.1. Définitions .....	1
1.1.1. Prévention .....	1
1.1.2. Trafic illicite.....	1
1.2. Rappel.....	2
1.3. Portée .....	3
1.4. Objectif .....	4
2. CADRE POUR LA PRÉVENTION DES MOUVEMENTS FORTUITS ET DU TRAFIC ILLICITE .....	4
2.1. Rappel.....	4
2.2. Réglementation internationale.....	4
2.3. Législation nationale.....	5
2.4. Prescriptions administratives.....	5
2.4.1. Généralités .....	5
2.4.2. Transport.....	7
2.4.3. Importation.....	7
2.4.4. Exportation.....	7
2.4.5. Diffusion commerciale.....	7
2.4.6. Entreposage et stockage définitif.....	7
2.4.7. Incidences financières .....	8
2.5. Sécurité des matières nucléaires .....	8
2.5.1. Niveau de sécurité.....	8
2.5.2. Inventaires périodiques .....	8
2.5.3. Notification des pertes de contrôle, des vols et des saisies.....	8
2.5.4. Suivi du respect des prescriptions.....	9
2.5.5. Contrôle physique .....	9
2.5.6. Récapitulation .....	9
3. RÔLE DES DOUANES, DE LA POLICE ET DES AUTRES SERVICES DES FORCES DE L'ORDRE .....	10
3.1. Généralités .....	10
3.2. Niveau national.....	10
3.2.1. Sensibiliser le public.....	11
3.2.2. Formation.....	11
3.2.3. Matériel de détection.....	11
3.3. Niveaux bilatéral et régional.....	11
3.4. Niveau international.....	11
RÉFÉRENCES.....	13
GLOSSAIRE .....	15
PERSONNES AYANT CONTRIBUÉ À LA RÉDACTION ET À LA RÉVISION DU TEXTE .....	17

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Définitions

### 1.1.1. Prévention

Par “prévention”, tel que ce mot est employé dans le présent ouvrage, on entend les mesures prises par les autorités de réglementation chargées de la radioprotection et de la sûreté radiologique, ainsi que celles prises par la police, les douanes et d’autres services des forces de l’ordre.

Ce terme est défini comme suit: “Toute mesure qu’un organisme de réglementation doit prendre pour éviter que des matières radioactives échappent aux contrôles autorisés, ainsi que toute mesure appropriée prise par les douanes, la police et d’autres services des forces de l’ordre pour lutter contre les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives.”

### 1.1.2. Trafic illicite

À l’heure actuelle, le trafic illicite est défini comme suit dans le glossaire de l’AIEA: “Recel, détention, utilisation, cession ou dispersion de matières nucléaires sans autorisation”. Cette définition est beaucoup plus large que celle retenue par la police, les douanes et d’autres services des forces de l’ordre. Par conséquent, et compte tenu des intérêts professionnels hétérogènes des organisations parrainant la publication du présent document technique, il convient de donner plus de précisions sur ce terme pour s’assurer qu’il sera employé correctement.

Dans le cadre de la présente publication, ce terme ne devrait pas être interprété comme couvrant tous les cas non autorisés impliquant des matières radioactives, quels que soient leur type et leur origine, puisque la plupart d’entre eux pourraient ne constituer que des infractions d’ordre administratif et relever de l’organisme de réglementation nucléaire ou radiologique national plutôt que des forces de l’ordre.

Les organisations coparrainantes s’intéressent aux activités criminelles (telles que les violations du droit national et international), et c’est cette dimension criminelle qui préside au choix de la présente définition, ainsi qu’à l’élaboration du présent document technique et des deux autres [1, 2].

Les activités criminelles visées comprennent notamment:

- des activités subversives, telles que les violations du contrôle de la prolifération (car elles vont à l’encontre de la volonté internationale);
- d’autres actes malveillants, réels ou potentiels, visant à causer des dommages aux personnes ou à l’environnement;
- des revenus illégaux, tels que les profits procurés par la vente de matières radioactives;
- des manœuvres visant à éviter les coûts prescrits pour le stockage définitif ou les taxes connexes;
- des violations des règlements de transport.

L’expérience de certains États Membres a montré que dans de nombreux cas où il a été prouvé que des mouvements internationaux illégaux de matières radioactives avaient eu lieu, ceux-ci se sont avérés fortuits, plutôt que prémédités avec une réelle intention criminelle. Citons

comme exemple le mouvement transfrontières de matières radioactives mélangées à du métal de récupération [3, 4]. C'est pourquoi il serait utile de traiter aussi des cas de pertes de contrôle involontaires suivies de la découverte des matières radioactives dans un autre pays. En réalité, ce n'est que lorsque de tels cas ont été découverts et qu'ils ont fait l'objet d'une enquête qu'ils peuvent être distingués des autres, dont l'intention est manifestement criminelle. Les problèmes liés à la sûreté radiologique et les dommages causés aux personnes, aux biens et à l'environnement sont identiques dans les deux catégories d'incidents.

Pour récapituler, dans la présente publication, on entend par «trafic illicite» tout mouvement ou commerce (international surtout) non autorisé de matières radioactives (y compris de matières nucléaires) fait délibérément dans une intention criminelle. Cette acception du terme coïncide avec celle retenue par la police, les douanes et d'autres services des forces de l'ordre qui luttent contre le trafic d'armes à feu, de personnes, de véhicules motorisés et de drogues.

## 1.2. Rappel

Il convient de noter que puisque les matières nucléaires sont aussi radioactives, le terme "matières radioactives" employé dans la présente publication couvre aussi ces dernières. Il sera utilisé simplement pour éviter de répéter l'expression "matières nucléaires et autres matières radioactives". Il est reconnu que les matières nucléaires sont les principales cibles des trafiquants.

Les matières radioactives sont utilisées dans le monde entier à des fins bénéfiques très diverses, dans l'industrie, en médecine, dans les domaines de la recherche, de la défense et de l'enseignement. Les risques radiologiques associés à de tels usages doivent être limités et il faut se prémunir contre eux en appliquant des normes de sûreté radiologique appropriées.

Les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (NFI) [5] sont conçues pour atteindre les objectifs et appliquer les principes présentés dans la publication de la catégorie Fondements de la sûreté de l'AIEA intitulée "Protection radiologique et sûreté des sources rayonnements" [6]. Ces normes, coparrainées par l'AIEA et cinq autres organisations internationales, établissent les prescriptions fondamentales de protection contre les risques associés à l'exposition aux rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements à l'origine de telles expositions. Elles sont la base sur laquelle reposent la réglementation et la sûreté d'exploitation au niveau national. Les NFI reposent sur l'hypothèse qu'il existe une infrastructure nationale permettant aux pouvoirs publics d'assumer leurs responsabilités en matière de protection et de sûreté. Une autre publication de la catégorie Prescriptions de sûreté de l'AIEA intitulée "Infrastructure législative et gouvernementale pour la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport" [7] énonce les prescriptions fondamentales qui s'appliquent à cette infrastructure et complète utilement la lecture des NFI. On trouvera de plus amples informations dans le document IAEA-TECDOC intitulé "*Organization and Implementation of a National Regulatory Infrastructure Governing Radiation Protection and the Safety of Radiation Sources*" [8]. En dernier lieu, le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [9] énumère de manière exhaustive des bonnes pratiques à l'intention des États et de leurs organismes de réglementation.

Les systèmes nationaux de réglementation conformes aux recommandations susmentionnées de l'AIEA sont censés assurer le maintien d'un contrôle efficace des matières radioactives.

Ceci est particulièrement vrai pour tous les États qui ont appliqué le Code de conduite [9]. Néanmoins, le contrôle peut être perdu pour diverses raisons. Par exemple, un utilisateur de matières radioactives peut ne pas suivre les procédures prescrites par la réglementation. La perte de contrôle peut également être due à des défaillances de l'infrastructure proprement dite ou à l'insuffisance de la sécurité physique. Outre la négligence, il peut également y avoir détournement délibéré de matières radioactives, par exemple pour éviter les coûts de leur stockage définitif ou dans l'espoir d'en tirer profit au cas où elles auraient une valeur commerciale ou militaire. Des terroristes peuvent aussi tenter de s'en procurer. Compte tenu des problèmes associés à la prolifération des armes nucléaires et au terrorisme, les matières radioactives utilisées dans les programmes électronucléaires et d'armement nucléaire suscitent des inquiétudes particulières à cet égard.

Il existe des cas où la perte du contrôle de matières radioactives a eu des conséquences graves, voire fatales, pour des personnes. Par exemple, l'incorporation involontaire de matières radioactives dans de l'acier recyclé [10, 11], la récupération de sources radioactives perdues par des personnes ignorant de quoi il s'agissait [12] et le vol de matières radioactives [13]. Un certain nombre de cas de mouvements transfrontières de matières radioactives mélangées à du métal de récupération ont été signalés [3, 4].

Outre le fait qu'elles présentent un risque radiologique potentiellement élevé, ces actions peuvent entraîner des frais de décontamination considérables et des pertes financières substantielles liées à l'arrêt de la centrale contaminée. Dans certains États Membres, à ces dépenses peuvent s'ajouter les coûts très élevés du stockage définitif des déchets découlant de tels incidents.

Étant donné la possibilité de transfert à l'étranger, le fait de reprendre le contrôle des matières radioactives aux frontières ou à d'autres points de contrôle empêche une aggravation de la situation ultérieurement, alors que les répercussions pourraient être beaucoup plus graves.

Un certain nombre de mesures peuvent être prises par les autorités compétentes dans les États Membres pour optimiser la possibilité de reprendre le contrôle de ces matières radioactives. Un document intitulé "*Methods to Identify and Locate Spent Radiation Sources*" [14] donne des orientations à cet égard. Il complète le présent ouvrage et décrit l'une des mesures appliquées aux frontières, à savoir la coopération efficace entre les organismes de réglementation nationaux, les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre.

### **1.3. Portée**

La présente publication donne un aperçu de l'infrastructure appuyant le contrôle des matières radioactives de tous types, y compris les sources radioactives, les déchets radioactifs et les matières nucléaires, afin d'empêcher qu'elles ne fassent l'objet de mouvements fortuits ou de trafic illicite. En particulier, elle explique la contribution que peuvent apporter les douanes, la police et d'autres services des forces de l'ordre à la recherche d'une solution à ce problème.

L'objet ou l'intention du présent document technique n'est pas d'empiéter sur les règlements ou les pratiques des douanes et autres services des forces de l'ordre. Il est plutôt d'appuyer les mesures que prennent ceux-ci pour lutter contre les mouvements fortuits et le trafic illicite des matières radioactives.

## **1.4. Objectif**

La présente publication a pour objet de fournir des informations aux douanes, à la police et aux autres services des forces de l'ordre sur les dispositions à prendre pour prévenir efficacement les mouvements fortuits et le trafic illicite, ainsi que sur la contribution qu'ils peuvent apporter à cet égard. Elle présentera probablement aussi un intérêt pour les organismes de réglementation nationaux<sup>1</sup> et pour d'autres œuvrant dans ce domaine.

## **2. CADRE POUR LA PRÉVENTION DES MOUVEMENTS FORTUITS ET DU TRAFIC ILLICITE**

### **2.1. Rappel**

La présente section décrit les principaux éléments d'une infrastructure nationale de radioprotection, de sûreté nucléaire et de gestion des déchets visant à prévenir les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives. Elle a pour objet de donner un aperçu de la question, ainsi que du rôle et des responsabilités des organismes nationaux participant aux efforts déployés en ce sens. Elle s'adresse aux douaniers, aux policiers et aux autres agents des forces de l'ordre.

Pour ce qui est des matières nucléaires, il convient de noter qu'en sus des considérations à prendre en compte sur le plan radiologique et de la sûreté, il y a d'autres prescriptions à respecter en raison du principe de non-prolifération s'appliquant à ces matières. Chaque État, dans lequel leur utilisation, leur entreposage ou leur transport sont autorisés, doit établir un système de comptabilité et de contrôle de ces matières. Dans le cadre de ce système, l'exploitant de l'installation doit répondre de toutes celles qu'il détient conformément aux prescriptions concernant les stocks physiques établies par l'organisme de réglementation. Il soumet ensuite ces informations à l'autorité compétente. L'État s'assure que l'exploitant honore cette obligation et l'AIEA vérifie la comptabilité conformément aux accords établis.

### **2.2. Réglementation internationale**

La Convention sur la protection physique des matières nucléaires [15] s'applique aux matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques en cours de transport international. Elle précise les dispositions internationales en matière de coopération et de collaboration qui régissent le transport de ces matières. Bien que les niveaux de protection physique qui y sont prescrits s'appliquent uniquement aux matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques pendant un transport nucléaire international, d'autres dispositions s'appliquent aussi aux matières en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport sur le territoire national. Par exemple, certaines dispositions visent à considérer des actes précis comme des infractions pénales au regard du droit interne, à établir la compétence de l'État aux fins de connaître ces infractions et à poursuivre en justice ou à extradier leurs auteurs présumés.

Le document intitulé "La protection physique des matières et des installations nucléaires" (INFCIRC/225/Rev.4 (Corrigé)) [16] a été largement adopté comme norme internationale en matière de protection physique et est cité dans les dispositions visant le contrôle des

---

<sup>1</sup> Dans le présent document, le singulier sera souvent utilisé pour désigner l'autorité de réglementation nationale, mais cela n'exclut pas qu'il puisse y en avoir plus d'une.

exportations et dans des accords de fourniture. Les recommandations qu'il contient, fruit d'un consensus international, sont largement acceptées et forment un ensemble à partir duquel les États peuvent établir des prescriptions pour assurer la protection des matières nucléaires en cours de transport, d'utilisation et d'entreposage et celle des installations nucléaires contre le sabotage. Bien que n'étant pas obligatoires pour les États, elle jouissent toutefois d'un statut juridique dans certains cas en raison de leur incorporation dans des cadres réglementaires nationaux et du fait qu'elles sont mentionnées dans d'autres dispositions, telles que les Directives du Groupe des fournisseurs nucléaires.

Cette question ne sera pas étudiée plus en détail dans la présente publication.

### **2.3. Législation nationale**

Afin de pouvoir élaborer une stratégie efficace de lutte contre les mouvements fortuits et le trafic illicite des matières radioactives à partir de fondements solides, il faudrait en principe créer un organisme de réglementation dans le cadre de la législation nationale et l'habiliter — pour ce qui est des matières radioactives (y compris des matières nucléaires) — à:

- établir des règlements et émettre des recommandations;
- accorder, amender, suspendre ou annuler des autorisations pour des pratiques telles que la réception, la détention, l'importation, l'exportation, l'utilisation, la cession et le stockage définitif de matières radioactives et nucléaires;
- effectuer des inspections sur les sites et dans les installations;
- faire respecter les prescriptions réglementaires; et
- se doter des moyens de prendre des mesures visant à reprendre le contrôle des matières radioactives perdues, détournées, volées ou détenus sans autorisation.

Si ces tâches sont assignées à plus d'un organisme, un échange complet d'informations ainsi qu'une coordination efficace entre eux sont nécessaires.

### **2.4. Prescriptions administratives**

#### **2.4.1. Généralités**

Les prescriptions réglementaires applicables dans les États Membres devraient être conformes au dispositif de protection des matières radioactives décrit dans les Normes fondamentales internationales de protection (NFI) [5] et à celui du contrôle des matières nucléaires figurant dans le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires. Les NFI précisent que l'organisme de réglementation devrait être avisé de toute pratique mettant en jeu des matières radioactives et qu'une autorisation en bonne et due forme devrait être obtenue, à moins que l'exposition résultant de cette pratique n'ait été *exclue* de leur champ d'application ou que la pratique en question n'ait été *exemptée* de leurs prescriptions. Ainsi, les prescriptions administratives importantes qui s'appliquent en matière de prévention des mouvements fortuits et du trafic illicite sont celles qui ont trait à la notification et à l'autorisation de la détention, de l'entreposage, de la cession et du stockage définitif des matières radioactives. La réglementation devrait par conséquent préciser, le cas échéant, que la détention, l'entreposage, la cession et le stockage définitif de matières radioactives ne sont légitimes que si l'organisme de réglementation en a été avisé et si toutes les autorisations nécessaires — par *enregistrement*

ou *octroi de licence* — ont été obtenues.<sup>2</sup> L'enregistrement ou la licence seraient alors assorties de certaines conditions qui devraient s'appliquer aux matières et également régir leur contrôle.

L'organisme de réglementation est censé établir une politique de coercition visant à remédier au non-respect de ces prescriptions réglementaires. Cette politique de coercition précisera les pénalités à appliquer en pareil cas, car ces dernières encouragent fortement les personnes morales responsables des matières radioactives à œuvrer pour éviter d'en perdre le contrôle..

Pour obtenir une autorisation (par enregistrement ou octroi de licence), le requérant doit soumettre un dossier de sûreté et de sécurité détaillé qui est examiné et évalué par l'organisme de réglementation conformément à des procédures clairement définies. La portée du contrôle qui doit être effectué devrait être proportionnelle à l'ampleur potentielle et à la nature du risque. Aux fins de la prévention des mouvements fortuits et du trafic illicite de matières radioactives, la différence entre l'enregistrement et l'octroi de licence est minime. Dans les deux cas, l'autorisation doit être obtenue avant la détention, l'entreposage, la cession ou le stockage définitif des matières radioactives.

Lors d'une demande d'autorisation sont habituellement fournies des informations se rapportant à la prévention et à l'intervention en cas de mouvement fortuit ou de trafic illicite, à savoir:

- des informations sur les types et les quantités des matières radioactives en question;
- une description technique de tout équipement faisant appel à des matières radioactives;
- des informations sur la nature des pratiques, le lieu d'utilisation ainsi que le type et l'emplacement des installations d'entreposage; et
- l'identité des personnes responsables de la sécurité et de la sûreté des matières radioactives.

Des relevés comptables doivent être tenus par ceux qui sont habilités à recevoir, à détenir, à céder, à entreposer et à stocker définitivement des matières radioactives. Il peut s'agir de registres des expéditions, des arrivées, du stock physique, des cessions ou des exportations en vue d'une utilisation extérieure ou d'un stockage définitif. Les données préciseraient le type de matières, leur activité, leur état physique et forme chimique et tout matériel associé, le cas échéant. L'organisme de réglementation tiendrait aussi normalement un registre des notifications et autorisations ainsi que des informations correspondantes. Les informations sur la perte ou le vol de matières radioactives figureraient dans des dossiers tenus pour faciliter les enquêtes.

Les matières radioactives contenues dans du matériel d'occasion, tel que celui provenant de cliniques et de certains utilisateurs industriels, sont particulièrement exposées aux mouvements fortuits ou au trafic illicite. L'organisme de réglementation devrait être conscient de cette éventualité et communiquer des informations appropriées aux utilisateurs habilités de ces équipements afin qu'ils se familiarisent avec les prescriptions réglementaires régissant le transport, l'exportation ou le transfert de propriété de matières radioactives.

---

<sup>2</sup> Certains États Membres reprennent ces termes dans leur lois et règlements, mais leur donnent un sens différent de celui des NFI [3]. Par exemple, dans certains États Membres, "l'enregistrement" donne l'autorisation d'utiliser des matières radioactives, tandis que "l'octroi de licence" est réservé pour autoriser l'exploitation des installations du cycle du combustible nucléaire et des centrales nucléaires.

#### **2.4.2. Transport**

Le transport de matières radioactives est normalement régi par les prescriptions du Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA [18]. Ce règlement définit, notamment, les prescriptions concernant l'emballage, l'étiquetage et la documentation ainsi que la nature des notifications que doivent fournir l'expéditeur ou le fabricant, et les dates auxquelles elles doivent l'être, l'objectif étant d'avertir les transporteurs de la nature du contenu des colis afin qu'ils puissent prendre les précautions nécessaires. Tout manquement constaté à ces prescriptions peut être interprété par les agents des forces de l'ordre comme une indication d'une possibilité de mouvement fortuit ou de trafic illicite.

#### **2.4.3. Importation**

L'organisme de réglementation de certains États dont les personnes morales autorisées importent des matières radioactives conclut des accords avec les fournisseurs pour être sûr d'être avisé des expéditions prévues de matières radioactives importées dans le pays. Toutefois, cette pratique n'est absolument pas universelle.

#### **2.4.4. Exportation**

Les dispositions varient d'un État à l'autre. L'organisme de réglementation d'un pays dont les personnes morales autorisées exportent des matières radioactives pourrait exiger des fournisseurs qu'ils ne cèdent pas ces matières tant que le destinataire n'a pas d'autorisation valide. Par ailleurs, il pourrait exiger d'eux qu'ils notifient aux organismes de réglementation des pays importateurs que des matières radioactives sont expédiées dans ces pays. Cette disposition pourrait aussi s'appliquer aux matières radioactives en transit. Cependant, il n'existe actuellement aucun accord international à ce sujet.

#### **2.4.5. Diffusion commerciale**

La plupart des matières radioactives qui sont habituellement expédiées présentent une activité relativement faible. Elles sont très probablement destinées à des centres médicaux, à des industriels ou à des chercheurs. Les colis sont habituellement petits et souvent transportés avec d'autres marchandises. Afin de réduire la probabilité d'une perte de contrôle durant ces expéditions, les expéditeurs sont tenus de fournir des documents de transport [18]. Le règlement de transport de l'organisme de réglementation exige aussi des transporteurs qu'ils signalent rapidement toute perte de colis et tout accident survenus pendant le transport de matières radioactives. Lorsque ces dernières ne peuvent être acheminées, elles doivent être placées en lieu sûr et l'autorité compétente doit en être informée. Des dispositions semblables s'appliquent lorsque des colis fuient ou sont endommagés.

#### **2.4.6. Entreposage et stockage définitif**

Il existe plusieurs options pour se dessaisir des matières radioactives qui ne sont plus utilisées, notamment celle consistant à les renvoyer aux fournisseurs suivant des procédures établies. Les accords prévoyant la réexpédition rapide des sources retirées du service sont très importants en raison des problèmes associés aux sources orphelines. Certains règlements nationaux exigent d'ailleurs que de tels accords soient signés avant que l'autorisation d'acquiescer des sources radioactives soit délivrée.

Si le renvoi au fournisseur est impossible, le mieux serait de recueillir les matières et, le cas échéant, de les conditionner pour entreposage jusqu'au moment où elles pourront être transférées vers une installation de stockage définitif autorisée. Un entreposage sécurisé et un stockage définitif sûr des matières radioactives retirées du service et pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue sont indispensables pour garantir une sécurité et un contrôle sans faille. Ceci est particulièrement important car les responsables changent ou sont remplacés, et la mémoire institutionnelle se perd. L'organisme de réglementation est censé mener à bien des inspections pour s'assurer que les utilisateurs ont correctement entreposé ou stocké définitivement les matières radioactives considérées comme des déchets.

#### **2.4.7. Incidences financières**

Une prévention exhaustive prendra en compte les incidences financières du stockage définitif, de l'assainissement et du renvoi autorisés des matières radioactives ayant fait l'objet de mouvements fortuits ou d'un trafic illicite. Cependant, dans de nombreux États ces responsabilités financières ne sont pas clairement définies.

### **2.5. Sécurité des matières nucléaires**

Les NFI [5] stipulent que "Les sources sont mises en sûreté de façon à éviter qu'elles ne soient volées ou endommagées et à empêcher toute personne physique ou morale non autorisée d'entreprendre l'une quelconque des actions visées dans les Normes [...]". Elles font également état de la nécessité de respecter les prescriptions spécifiées dans l'enregistrement ou la licence, de procéder à des inventaires et de notifier toute perte de source.

#### **2.5.1. Niveau de sécurité**

L'organisme de réglementation précise, par le biais de ses règlements, le type et le niveau de sécurité qu'il existe pour la gestion des matières nucléaires et autres matières radioactives. Dans la plupart des cas, plus les sources sont importantes, plus le niveau de sécurité est élevé. La Catégorisation des sources de rayonnements de l'AIEA [19] est utile à cet égard.

#### **2.5.2. Inventaires périodiques**

La personne morale devrait périodiquement procéder à des inventaires des matières nucléaires afin de confirmer que celles-ci se trouvent bien à l'emplacement prescrit et qu'elles sont sécurisées [5]. Si des sources ou des dispositifs présentent un niveau de risque plus élevé, ou s'ils sont souvent déplacés ou transportés, l'organisme de réglementation exigera des inventaires plus fréquents.

#### **2.5.3. Notification des pertes de contrôle, des vols et des saisies**

L'organisme de réglementation devrait être avisé des cas où des matières radioactives auraient échappé au contrôle à la suite d'une perte ou d'un vol, ainsi que de toute saisie. Il est souhaitable que les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre aient une procédure pour communiquer aux autorités concernées les informations relatives aux saisies par leurs voies de communication habituelles. La notification comprendrait normalement une description des matières radioactives en question et de tout matériel connexe, de leur dernier emplacement connu et des circonstances de la perte ou du vol. La notification initiale doit être faite rapidement pour que les mesures appropriées puissent être prises.

#### **2.5.4. *Suivi du respect des prescriptions***

Les éléments clés de ce suivi se rapportant aux mouvements fortuits et au trafic illicite de matières radioactives sont les suivants:

- Exécution d'inspections *in situ*, et particulièrement examen des dossiers en vue de s'assurer que les matières radioactives sont conservées comme cela a été autorisé;
- Vérification que les pertes de matières, les pertes potentielles de contrôle ou les vols sont notifiés; et
- Retour d'information périodique de la part des utilisateurs sur l'état des matières radioactives.

#### **2.5.5. *Contrôle physique***

Les contrôles physiques dont font l'objet les matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport sont normalement proportionnels à l'activité et aux propriétés de ces dernières [19]. En voici quelques exemples:

- Emplacement clairement attribué et exclusivement réservé à la manipulation et à l'entreposage;
- Avis, signaux ou autres avertissements indiquant la présence de matières radioactives;
- Signalisation des niveaux de référence des débits de dose et de la contamination à des emplacements appropriés; et
- Barrières physiques, notamment:
  - accès contrôlé au site d'utilisation ou d'entreposage, et
  - gardiens ou surveillance électronique, serrures, application de scellés ou autres dispositifs de sécurisation de la zone.

Des vérifications et évaluations régulières des contrôles physiques sont effectuées par les responsables des matières radioactives, afin de vérifier que les avis et les barrières maintiennent un niveau acceptable de sécurité et de sûreté.

L'organisme de réglementation est censé s'assurer que la personne morale responsable d'une telle installation a établi par écrit des procédures qui doivent être suivies par les personnes chargées de la manipulation des matières radioactives. Les sources radioactives mobiles, telles que celles utilisées en radiographie industrielle ou dans des jauges portables, sont particulièrement exposées à la perte de contrôle ou au vol. Pour de telles sources, un entreposage temporaire sécurisé dans des sites isolés constitue la meilleure solution.

#### **2.5.6. *Récapitulation***

La précédente description des dispositions réglementaires et administratives, que l'on peut s'attendre à trouver dans tout État suivant les normes et directives de l'AIEA, entend démontrer que les infrastructures déjà en place suffiraient normalement à prévenir les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives. Cependant, l'expérience montre qu'à l'occasion, même ces dispositions exhaustives sont insuffisantes. En outre, tous les États n'ont pas encore appliqué un contrôle aussi rigoureux que celui préconisé par le Code de conduite [9].

De plus en plus, les États Membres recourent à la coopération entre les organismes de réglementation, les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre pour

renforcer leur infrastructure traditionnelle. Ces parties prenantes sont encouragées à coordonner davantage leurs efforts en ce qui concerne les activités d'importation, d'exportation, de transport, de diffusion commerciale, d'entreposage et de stockage définitif des matières radioactives. En particulier, les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre sont encouragés à notifier à l'organisme de réglementation tout cas de non-respect des règlements nationaux, établi ou présumé. L'organisme de réglementation, quant à lui, ne devrait pas sous-estimer la valeur des informations que peuvent lui procurer les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre dans le cadre de la lutte contre les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives. Cette question est examinée plus en détail dans la section suivante.

### **3. RÔLE DES DOUANES, DE LA POLICE ET DES AUTRES SERVICES DES FORCES DE L'ORDRE**

#### **3.1. Généralités**

Les organismes de réglementation et les services concernés des forces de l'ordre devraient coopérer et échanger régulièrement des informations afin d'être mieux à même d'accroître la sécurité et d'empêcher que le contrôle des matières radioactives soit perdu. Il est recommandé que cela se fasse tant à l'échelle nationale qu'internationale, et que les parties concernées tirent avantage des initiatives lancées actuellement en matière de coopération par l'AIEA, l'Organisation mondiale des douanes (OMD), l'Organisation internationale de police criminelle (INTERPOL) et la Commission européenne. Ces initiatives visent à renforcer les infrastructures dans les États Membres et les organismes internationaux, à améliorer les compétences et la vigilance, et à éviter les doubles emplois. La présente section donne, en termes généraux, des recommandations sur les moyens d'améliorer la coopération et la communication au sein des États Membres et entre eux.

#### **3.2. Niveau national**

Il est recommandé qu'un programme national de prévention des mouvements fortuits et du trafic illicite regroupe tous les organismes nationaux compétents détenant des responsabilités en la matière. L'efficacité est maximale lorsque les autorités chargées de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, tous les services des forces de l'ordre et les douanes y participent.

Pour une coopération et communication efficaces, l'organisme de réglementation national, les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre devraient:

- établir un réseau de points de contact dans le cadre d'un mécanisme général de coordination et de contrôle;
- encourager la collaboration, notamment en matière de collecte de renseignements, entre les douanes et les forces de l'ordre, afin de prévenir le mouvement et le commerce non contrôlés de matières radioactives passées en contrebande;
- encourager l'échange d'informations entre les organismes, les autorités et les services compétents concernant les mouvements fortuits, le trafic illicite et la perte du contrôle de matières radioactives;
- établir une grande base de données fiable et continuellement mise à jour sur les cas de mouvements fortuits ou de trafic illicite, et suivre un protocole commun pour l'établissement de rapports; et
- adopter un modèle commun de notification et d'établissement de rapports.

### **3.2.1. Sensibiliser le public**

La sensibilisation du public est un élément important de la prévention à l'échelle nationale. L'organisme de réglementation nationale, les douanes, la police et d'autres services des forces de l'ordre sont encouragés à participer à l'élaboration et à la mise en place d'un programme efficace de sensibilisation du public.

Ce programme doit s'aligner sur les règlements nationaux et, partant, il prendra une forme différente d'un État à l'autre. Il pourrait inclure la diffusion d'informations sur les amendements apportés aux lois, des campagnes publicitaires visant des groupes cibles, tels que les industries de recyclage des métaux, ou des reportages sur des cas réussis de prévention diffusés dans les médias.

### **3.2.2. Formation**

L'organisme de réglementation national, les douanes, la police et les autres services des forces de l'ordre sont encouragés à participer à l'élaboration de matériel didactique et à l'organisation de cours. La formation doit avoir des objectifs clairs et concis. Les États Membres pourraient envisager de se servir du matériel mis au point par l'AIEA, l'OMD, EUROPOL et INTERPOL.

Il est recommandé que le matériel didactique ou les cours organisés sur la prévention de mouvements fortuits ou de trafic illicite de matières radioactives couvrent aussi la détection de tels cas et l'intervention.

### **3.2.3. Matériel de détection**

Les États Membres peuvent souhaiter évaluer leurs besoins en matière de matériel de détection qui pourrait améliorer leurs mesures préventives contre les mouvements fortuits et le trafic illicite de matières radioactives.

Il est recommandé que le matériel didactique ou les cours organisés sur la prévention de mouvements fortuits ou du trafic illicite de matières radioactives couvrent aussi la détection de tels cas [1] et l'intervention [2].

## **3.3. Niveaux bilatéral et régional**

L'organisme de réglementation nationale et d'autres autorités feraient bien d'envisager une coopération et un échange d'informations officiels avec les autorités nationales compétentes des pays voisins ainsi qu'avec les pays identifiés comme étant ceux d'où pourraient provenir les matières radioactives saisies. Cette initiative favorisera la coopération et la communication bilatérale, régionale et internationale pour ce qui est des mouvements fortuits et du trafic illicite de matières radioactives tout en donnant l'occasion d'évaluer les mécanismes de lutte existants.

## **3.4. Niveau international**

Les autorités nationales sont encouragées à tirer avantage de l'aide offerte par les organisations internationales en matière d'établissement de points de contact pour l'échange d'informations et de savoir-faire, d'organisation de réunions techniques et de participation à ces dernières, et d'appui aux programmes nationaux.

Les autorités nationales sont priées d'informer les organisations internationales compétentes des cas de mouvements fortuits, de trafic illicite ou de saisies de matières radioactives, conformément à leurs lois et par leurs voies de communication nationales. En particulier, il serait utile que ces informations soient communiquées à l'AIEA [20], à l'OMD, à EUROPOL et à INTERPOL pour que ces organisations puissent les incorporer dans leurs bases de données sur les matières nucléaires et autres matières radioactives.

## RÉFÉRENCES

- [1] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Détection de matières radioactives aux frontières, IAEA-TECDOC-1312, Vienne (2003).
- [2] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Intervention en cas de détection de mouvements fortuits ou de trafic illicite de matières radioactives, IAEA-TECDOC-1313, Vienne (2003).
- [3] UNITED STATES NUCLEAR REGULATORY COMMISSION, Lost Iridium-192 Source Resulting in the Death of Eight Persons in Morocco, Information Notice No. 85-57, USNRC, Washington (1985).
- [4] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, L'accident radiologique de Goiânia, AIEA, Vienne (1990).
- [5] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DE L'ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES, ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ, Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité n° 115, AIEA, Vienne (1997).
- [6] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DE L'ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES, ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ, Protection radiologique et sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité n° 120, AIEA, Vienne (1996).
- [7] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Infrastructure législative et gouvernementale pour la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport, collection Normes de sûreté n° GS-R-1, AIEA, Vienne (2002).
- [8] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Organisation et mise en œuvre d'une infrastructure réglementaire nationale chargée de la protection contre les rayonnements ionisants et de la sûreté des sources de rayonnements, IAEA-TECDOC-1067, Vienne (2001).
- [9] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, AIEA, Vienne (2001).
- [10] LUBENAU, J.O., YUSKO, J.G., Radioactive materials in recycled metals, Health Phys. **68** 4 (1995).
- [11] LUBENAU, J.O., YUSKO, J.G., Radioactive materials in recycled metals: an update, Health Phys. **74** 3 (1998).
- [12] CHANG, W.P., CHAN, C.C., WANG, J.D., Co-60 contamination in recycled steel resulting in elevated civilian radiation exposure: Causes and challenges, Health Phys. **73** (1997) 465-472.
- [13] SECRETARIA DE ENERGÍA DE MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, Accidente por Contaminación con Cobalto-60, México, CNSNS-IT-001, México (1985).
- [14] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Methods to Identify and Locate Spent Radiation Sources, IAEA-TECDOC-804, Vienna (1995).

- [15] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Convention sur la protection physique des matières nucléaires, INFCIRC/274/Rev.1 (1980).
- [16] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, La protection physique des matières et des installations nucléaires, INFCIRC/225/Rev. 4 (Corrigé), AIEA, Vienne (1999).
- [17] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Déclaration sur les garanties intégrales adoptée par les adhérents aux Directives à l'intention des fournisseurs nucléaires, INFCIRC/405, AIEA, Vienne (1992).
- [18] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Règlement de transport des matières radioactives, collection Normes de sûreté n° ST-1, AIEA, Vienne (1997).
- [19] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Categorization of Radiation Sources, IAEA-TECDOC-1191, Vienna (2000).
- [20] ANZELON, G., HAMMOND, W., NICHOLAS, M., "The IAEA's Illicit Trafficking Database Programme", Measures to Prevent, Intercept and Respond to Illicit Uses of Nuclear Material and Radioactive Sources (Proc. Conf. Stockholm, 2001), C&S Papers Series No. 12, IAEA, Vienna (2002).

## GLOSSAIRE

*Les définitions suivantes s'appliquent aux fins de la présente publication:*

### **Contrôle des matières radioactives**

Supervision consciente par les autorités compétentes de la production, de l'emploi, de l'entreposage, du transport et du stockage définitif de matières radioactives.

### **Déchets radioactifs**

Matières, sous quelque forme physique que ce soit, qui résultent de l'exercice de pratiques ou d'interventions qu'il n'est pas prévu d'utiliser par la suite, et i) qui contiennent, ou sont contaminées par, des substances radioactives et ont une activité ou une activité massique supérieure au niveau de libération des prescriptions réglementaires et ii) pour lesquelles l'exposition à ces matières n'est pas exclue du champ d'application des Normes.

### **Exclusion**

Toute exposition dont la valeur ou la probabilité n'est pas véritablement susceptible d'être maîtrisée par le biais des prescriptions des Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements est réputée exclue du champ d'application des prescriptions des Normes.

### **Exemption**

Les pratiques et les sources associées à des pratiques peuvent être exemptées des prescriptions des Normes fondamentales internationales sur la base de critères découlant des principes généraux suivants: a) les risques radiologiques pour les individus, qui sont imputables à la pratique ou à la source exemptée, sont suffisamment faibles pour qu'il n'y ait pas à s'en préoccuper dans la réglementation; b) l'impact radiologique collectif de la pratique ou de la source exemptée est suffisamment faible pour ne pas justifier un contrôle réglementaire dans les circonstances considérées; et c) les pratiques et les sources exemptées sont intrinsèquement sûres, la vraisemblance des scénarios qui pourraient entraîner le non-respect des critères a) et b) étant négligeable.

### **Garanties**

Système de vérification appliqué aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire et destiné à maintenir un contrôle rigoureux des matières nucléaires dans le cadre de la politique internationale de non-prolifération.

### **Infrastructure**

L'organisation, les systèmes juridiques, les moyens techniques, la gestion et les éléments associés de base que met en place une autorité nationale pour protéger contre les rayonnements ionisants et pour assurer la sûreté des matières radioactives pendant leur production, utilisation, transport et stockage définitif.

### **Matières nucléaires**

Plutonium — à l'exception du plutonium dont la concentration isotopique en plutonium 238 dépasse 80 % — l'uranium 233, l'uranium enrichi en uranium 235 ou 233, l'uranium

contenant le mélange d'isotopes qui se trouve dans la nature autrement que sous forme de minerai ou de résidu de minerai, et toute matière contenant un ou plusieurs des éléments ou isotopes ci-dessus.

### **Matières radioactives**

Matières désignées dans le droit interne ou par un organisme de réglementation comme devant faire l'objet d'un contrôle réglementaire en raison de leur radioactivité.

### **Mouvement fortuit**

Tout recel ou toute détention, utilisation ou cession délibérés et non autorisés de matières radioactives, y compris de matières nucléaires.

### **Non-prolifération**

Terme général employé dans les accords internationaux pour désigner les moyens visant à limiter la disponibilité des matières nucléaires et réduire ainsi la capacité de production d'armes nucléaires.

### **Organisme de réglementation**

Organisme, unique ou non, désigné ou reconnu de toute autre façon par les pouvoirs publics à des fins de réglementation en matière de protection et de sûreté. Dans le présent document, le singulier est souvent utilisé pour désigner l'autorité de réglementation nationale, mais cela n'exclut pas qu'il puisse y en avoir plus d'une.

### **Protection physique**

Mesures de protection des matières nucléaires ou des installations autorisées conçues pour empêcher l'accès non autorisé aux installations, l'enlèvement non autorisé de produits fissiles ou des actes de sabotage au regard des garanties, comme celles prévues, par exemple, dans la Convention sur la protection physique des matières nucléaires.

### **Source orpheline**

Source qui présente un danger radiologique suffisant pour justifier un contrôle réglementaire mais qui n'est pas soumise à un tel contrôle, soit parce qu'elle n'en a jamais fait l'objet, soit parce qu'elle a été abandonnée, perdue, égarée, volée ou cédée sans autorisation appropriée.

### **Surveillance**

Mesure de la dose ou de la contamination en vue de l'évaluation ou de la maîtrise de l'exposition aux rayonnements ou à des substances radioactives, et interprétation des résultats obtenus.

### **Trafic illicite**

Tout mouvement ou commerce (international surtout) non autorisé de matières radioactives (y compris de matières nucléaires) fait délibérément dans une intention criminelle.

## PERSONNES AYANT COLLABORÉ À LA RÉDACTION ET À LA RÉVISION DU TEXTE

Andrasi, A.	Institut de recherche sur l'énergie atomique KFKI (Hongrie)
Aygün, A.	Administration des douanes (Turquie)
Beck, P.	Centre de recherche de Seibersdorf (Autriche)
Becker, D.	Office fédéral de radioprotection (Allemagne)
Betko, I.	Administration des douanes (République slovaque)
Ciani, V.	Commission européenne (Belgique)
Cunningham, J.	Pennant Security Consultants Ltd (Royaume-Uni)
Dodd, B.	Agence internationale de l'énergie atomique
Duftschnid, K.E.	Agence internationale de l'énergie atomique
Englefield, C.	Agence pour l'environnement (Royaume-Uni)
Gayral, J.-P.	Commissariat à l'énergie atomique (France)
Geysels, F.	Programme Environnement, Service général d'appui policier (Belgique)
Golder, F.	Institut de recherche sur l'énergie atomique KFKI (Hongrie)
Hagsberg, N.	Institut suédois de radioprotection (Suède)
Hohenberg, J.K.	Ministère fédéral de l'agriculture (Autriche)
Hort, M.	RC Plzen (République tchèque)
Jurina, V.	Ministère de la protection de la santé (République slovaque)
Karakaya, M.	Direction générale de la sécurité (Turquie)
Klatersky, K.	NCB Interpol Prague (République tchèque)
Kolobov, I.	Ministère des combustibles et de l'énergie (Ukraine)
Kravchenko, N.	Comité fédéral des douanes (Fédération de Russie)
Kümbül, A.	Administration des douanes (Turquie)
Maher, L.	Exploranium Ltd (Canada)
Maiorano, N.	Unité nationale Europol (Italie)
Maroto, R.	OIPC (Interpol) (France)
Meehan, W.	Agence internationale de l'énergie atomique
Mellwig, R.	Organisation mondiale des douanes (Belgique)
Menga, A.	Corps des carabinieri, Service opérationnel pour l'écologie (Italie)
Miklush, D.I.	Agence internationale de l'énergie atomique
Molnár, K.	Autorité de l'énergie atomique (Égypte)
Montmayeul, J.-P.	Commissariat à l'énergie atomique (France)
Nilsson, A.	Agence internationale de l'énergie atomique

Okyar, B.	Autorité de l'énergie atomique (Égypte)
Ortiz López, P.	Agence internationale de l'énergie atomique
Osborne, R.V.	Consultant privé (Canada)
Paladino, N.	Service de la répression des fraudes de Trieste (Italie)
Raggetti, N.	Colonel des carabinieri (Italie)
Rakshit, S.	Administration des douanes (Finlande)
Rostek, H.J.	Zollkriminalamt (Allemagne)
Saka, E.	Organisation mondiale des douanes (Belgique)
Samiei, M.	Agence internationale de l'énergie atomique
Schmitzer, C.	Centre de recherche de Seibersdorf (Autriche)
Sedláček, J.	Autorité tchèque de sûreté nucléaire (République tchèque)
Sloover, J. de	Administration des douanes et accises (Belgique)
Smagala, G.	Laboratoire central de radioprotection (Pologne)
Smith, D.	Service des douanes (États-Unis d'Amérique)
Solomin, A.	Bureau central national (Interpol) (Fédération de Russie)
Stavrov, A.	Polimaster (Biélorus)
Stefulova, A.	Autorité de réglementation nucléaire (République slovaque)
Strand, J.	Administration des douanes (Norvège)
Sudakou, I.	Comité de réglementation sur la sûreté nucléaire et la radioprotection (Biélorus)
Thomson, J.	Pennant Security Consultants Ltd. (Royaume-Uni)
Tikkinen, J.	Autorité de sûreté radiologique et nucléaire (Finlande)
Todorova, B.Z.	Service des douanes (Bulgarie)
Vadala, G.	Service national des forêts (Italie)
Valle, A.D.	Administration des douanes et accises (Espagne)
Weil, L.	Agence internationale de l'énergie atomique
Weiss, B.	Agence internationale de l'énergie atomique
Willuhn, K.	Office fédéral de radioprotection (Allemagne)
Wrixon, A.D.	Agence internationale de l'énergie atomique
Wynne, B.	Mission permanente du Royaume-Uni auprès de l'AIEA
York, R.L.	Laboratoire national de Los Alamos (États-Unis d'Amérique)
Yusko, J.	Agence internationale de l'énergie atomique