

**Recommandations de sécurité nucléaire
relatives aux matières radioactives
et aux installations associées**



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

LA COLLECTION SÉCURITÉ NUCLÉAIRE DE L'AIEA

Les publications de la **collection Sécurité nucléaire de l'AIEA** traitent des mesures à prendre (prévention, détection, intervention) contre le vol, le sabotage et la cession illégale de matières nucléaires et de sources radioactives et des installations connexes, l'accès non autorisé à ces matières, sources et installations et les autres actes malveillants dont elles peuvent faire l'objet. Ces publications sont conformes aux instruments internationaux relatifs à la sécurité nucléaire, notamment la Convention sur la protection physique des matières nucléaires telle qu'amendée, le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, les résolutions 1373 et 1540 du Conseil de sécurité de l'ONU et la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, et elles les complètent.

CATÉGORIES DANS LA COLLECTION SÉCURITÉ NUCLÉAIRE DE L'AIEA

Les publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA se répartissent entre les catégories suivantes:

- Les **Fondements de la sécurité nucléaire**, qui énoncent les objectifs, les concepts et les principes de la sécurité nucléaire et servent de base pour l'élaboration de recommandations en matière de sécurité.
- Les **Recommandations**, qui présentent les pratiques exemplaires que les États Membres devraient adopter pour la mise en oeuvre des Fondements de la sécurité nucléaire.
- Les **Guides d'application**, qui complètent les Recommandations dans certains grands domaines et proposent des mesures pour en assurer la mise en oeuvre.
- Les **Orientations techniques**, comprenant les **Manuels de référence**, qui présentent des mesures détaillées et/ou donnent des conseils pour la mise en oeuvre des Guides d'application dans des domaines ou des activités spécifiques, les **Guides de formation**, qui présentent les programmes et/ou les manuels des cours de formation de l'AIEA dans le domaine de la sécurité nucléaire, et les **Guides des services**, qui donnent des indications concernant la conduite et la portée des missions consultatives de l'AIEA sur la sécurité nucléaire.

RÉDACTION ET EXAMEN

Des experts internationaux aident le Secrétariat de l'AIEA à élaborer ces publications. Pour l'élaboration des Fondements de la sécurité nucléaire, des Recommandations et des Guides d'application, l'AIEA organise des réunions techniques à participation non limitée afin que les États Membres intéressés et les organisations internationales compétentes puissent examiner comme il se doit les projets de texte. En outre, pour faire en sorte que ces projets soient examinés de façon approfondie et largement acceptés au niveau international, le Secrétariat les soumet aux États Membres, qui disposent de 120 jours pour les examiner officiellement, ce qui leur donne la possibilité d'exprimer pleinement leurs vues avant que le texte soit publié.

Les publications de la catégorie Orientations techniques sont élaborées en consultation étroite avec des experts internationaux. Il n'est pas nécessaire d'organiser des réunions techniques, mais on peut le faire lorsque cela est jugé nécessaire pour recueillir un large éventail de points de vue.

Le processus d'élaboration et d'examen des publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA tient compte des considérations de confidentialité et du fait que la sécurité nucléaire est indissociable des problèmes généraux et spécifiques concernant la sécurité nationale. La prise en compte, dans le contenu technique des publications, des normes de sûreté et des activités de garanties de l'AIEA se rapportant à la sécurité constitue une préoccupation sous-jacente.

RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
RELATIVES AUX MATIÈRES RADIOACTIVES
ET AUX INSTALLATIONS ASSOCIÉES

Les États ci-après sont Membres de l'Agence internationale de l'énergie atomique :

AFGHANISTAN,	GHANA	OUGANDA
RÉP. ISLAMIQUE D'	GRÈCE	OUZBÉKISTAN
AFRIQUE DU SUD	GUATEMALA	PAKISTAN
ALBANIE	HAÏTI	PALAU
ALGÉRIE	HONDURAS	PANAMA
ALLEMAGNE	HONGRIE	PARAGUAY
ANGOLA	ÎLES MARSHALL	PAYS-BAS
ARABIE SAOUDITE	INDE	PÉROU
ARGENTINE	INDONÉSIE	PHILIPPINES
ARMÉNIE	IRAN, RÉP. ISLAMIQUE D'	POLOGNE
AUSTRALIE	IRAQ	PORTUGAL
AUTRICHE	IRLANDE	QATAR
AZERBAÏDJAN	ISLANDE	RÉPUBLIQUE ARABE
BAHREÏN	ISRAËL	SYRIENNE
BANGLADESH	ITALIE	RÉPUBLIQUE
BÉLARUS	JAMAÏQUE	CENTRAFRICAINE
BELGIQUE	JAPON	RÉPUBLIQUE
BELIZE	JORDANIE	DÉMOCRATIQUE DU CONGO
BÉNIN	KAZAKHSTAN	RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE
BOLIVIE	KENYA	POPULAIRE LAO
BOSNIE-HERZÉGOVINE	KIRGHIZISTAN	RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA
BOTSWANA	KOWEÏT	RÉPUBLIQUE DOMINICAINE
BRÉSIL	LESOTHO	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
BULGARIE	LETTONIE	RÉPUBLIQUE-UNIE DE
BURKINA FASO	L'EX-RÉPUBLIQUE YOUNG-	TANZANIE
BURUNDI	SLAVE DE MACÉDOINE	ROUMANIE
CAMBODGE	LIBAN	ROYAUME-UNI
CAMEROUN	LIBÉRIA	DE GRANDE-BRETAGNE
CANADA	LIBYE	ET D'IRLANDE DU NORD
CHILI	LIECHTENSTEIN	SAINT-SIÈGE
CHINE	LITUANIE	SÉNÉGAL
CHYPRE	LUXEMBOURG	SERBIE
COLOMBIE	MADAGASCAR	SEYCHELLES
CONGO	MALAISIE	SIERRA LEONE
CORÉE, RÉPUBLIQUE DE	MALAWI	SINGAPOUR
CÔSTA RICA	MALI	SLOVAQUIE
CÔTE D'IVOIRE	MALTE	SLOVÉNIE
CROATIE	MAROC	SOUDAN
CUBA	MAURICE	SRI LANKA
DANEMARK	MAURITANIE,	SUÈDE
ÉGYPTE	RÉP. ISLAMIQUE DE	SUISSE
EL SALVADOR	MEXIQUE	TADJIKISTAN
ÉMIRATS ARABES UNIS	MONACO	TCHAD
ÉQUATEUR	MONGOLIE	THAÏLANDE
ÉRYTHRÉE	MONTÉNÉGRO	TUNISIE
ESPAGNE	MOZAMBIQUE	TURQUIE
ESTONIE	MYANMAR	UKRAINE
ÉTATS-UNIS	NAMIBIE	URUGUAY
D'AMÉRIQUE	NÉPAL	VENEZUELA, RÉP.
ÉTHIOPIE	NICARAGUA	BOLIVARIENNE DU
FÉDÉRATION DE RUSSIE	NIGER	VIETNAM
FINLANDE	NIGERIA	YÉMEN
FRANCE	NORVÈGE	ZAMBIE
GABON	NOUVELLE-ZÉLANDE	ZIMBABWE
GÉORGIE	OMAN	

Le Statut de l'Agence a été approuvé le 23 octobre 1956 par la Conférence sur le Statut de l'AIEA, tenue au Siège de l'Organisation des Nations Unies, à New York ; il est entré en vigueur le 29 juillet 1957. L'Agence a son Siège à Vienne. Son principal objectif est «de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier».

COLLECTION SÉCURITÉ NUCLÉAIRE DE L'AIEA N° 14

RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
RELATIVES
AUX MATIÈRES RADIOACTIVES
ET AUX INSTALLATIONS ASSOCIÉES

RECOMMANDATIONS

AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE
VIENNE, 2011

DROIT D'AUTEUR

Toutes les publications scientifiques et techniques de l'AIEA sont protégées par les dispositions de la Convention universelle sur le droit d'auteur adoptée en 1952 (Berne) et révisée en 1972 (Paris). Depuis, le droit d'auteur a été élargi par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (Genève) à la propriété intellectuelle sous forme électronique. La reproduction totale ou partielle des textes contenus dans les publications de l'AIEA sous forme imprimée ou électronique est soumise à autorisation préalable et habituellement au versement de redevances. Les propositions de reproduction et de traduction à des fins non commerciales sont les bienvenues et examinées au cas par cas. Les demandes doivent être adressées à la Section d'édition de l'AIEA :

Unité de la promotion et de la vente, Section d'édition
Agence internationale de l'énergie atomique
Centre international de Vienne
B.P. 100
1400 Vienne, Autriche
télécopie : +43 1 2600 29302
téléphone : +43 1 2600 22417
courriel : sales.publications@iaea.org
<http://www.iaea.org/books>

© AIEA, 2011

Imprimé par l'AIEA en Autriche
Novembre 2011

**RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
RELATIVES AUX MATIÈRES RADIOACTIVES
ET AUX INSTALLATIONS ASSOCIÉES
AIEA, VIENNE, 2011
STI/PUB/1487
ISBN 978-92-0-222410-0
ISSN 1816-9317**

AVANT-PROPOS

Dans la situation mondiale actuelle, on ne peut exclure que des matières nucléaires ou autres matières radioactives puissent être utilisées à des fins malveillantes. Les États ont répondu à ce risque en prenant l'engagement collectif de renforcer la protection et le contrôle de ces matières et d'intervenir efficacement en cas d'événement de sécurité nucléaire. Ils sont convenus de renforcer les instruments existants et ont établi de nouveaux instruments juridiques internationaux pour améliorer la sécurité nucléaire à l'échelle mondiale. La sécurité nucléaire est capitale pour la gestion des technologies nucléaires et les applications mettant en jeu l'utilisation ou le transport de matières nucléaires ou autres matières radioactives.

Par le biais de son Programme sur la sécurité nucléaire, l'AIEA aide les États à établir et maintenir durablement un régime de sécurité nucléaire efficace. L'AIEA a adopté une approche exhaustive de la sécurité nucléaire tenant compte du fait que tout régime national de sécurité nucléaire efficace repose sur : l'application des instruments juridiques internationaux pertinents ; la protection de l'information ; la protection physique ; la comptabilité et le contrôle des matières ; la détection et la répression du trafic de ces matières ; les plans nationaux d'intervention et les mesures d'urgence. Par sa collection Sécurité nucléaire, l'AIEA s'emploie à aider les États à mettre en œuvre et à soutenir un tel régime d'une manière cohérente et intégrée.

Cette collection regroupe les catégories Fondements de la sécurité nucléaire, comprenant notamment les objectifs et les éléments essentiels du régime de sécurité nucléaire d'un État ; Recommandations ; Guides d'application et Orientations techniques.

La responsabilité de la sécurité nucléaire incombe entièrement à chaque État, qui doit, en particulier, garantir la sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives, ainsi que des installations et activités connexes ; assurer la sécurité de ces matières en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport ; lutter contre le trafic illicite et les mouvements fortuits de ces matières ; et être prêt à intervenir en cas d'événement de sécurité nucléaire.

La présente publication, qui fait partie de la catégorie Recommandations, porte sur la sécurité nucléaire des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Elle repose sur l'expérience et les pratiques nationales, des publications traitant de la sécurité nucléaire ainsi que sur les instruments internationaux relatifs à la sécurité nucléaire. Ces recommandations ont été formulées pour examen par les États et les autorités compétentes.

L'élaboration de la présente publication de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA a été rendue possible par le concours d'un grand nombre d'experts

d'États Membres. Elle a mis en jeu un vaste processus de consultation et des réunions techniques à participation non limitée tenues à Vienne, dont la première a eu lieu en février 2010. Le projet a ensuite été envoyé à tous les États Membres pour 120 jours afin de recueillir d'autres observations et suggestions. Au cours d'une réunion technique finale à participation non limitée tenue à Vienne en septembre 2010, les observations reçues des États Membres ont été examinées et un consensus a été réalisé sur la version finale de la présente publication.

NOTE DE L'ÉDITEUR

La présente publication ne traite pas de la question de la responsabilité, juridique ou autre, résultant d'actes ou omissions imputables à quiconque.

Malgré le grand soin apporté à l'exactitude des informations qui y figurent, l'AIEA et ses États Membres n'assument aucune responsabilité pour les conséquences qui pourraient résulter de son utilisation.

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 ou 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
	Généralités (1.1–1.9)	1
	Objet (1.10–1.12)	2
	Champ d’application (1.13–1.21)	3
	Structure (1.22–1.25)	5
2.	OBJECTIFS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D’UN ÉTAT POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES, LES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET LES ACTIVITÉS ASSOCIÉES (2.1–2.4)	5
3.	ÉLÉMENTS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D’UN ÉTAT POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES, LES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET LES ACTIVITÉS ASSOCIÉES	7
	Responsabilité de l’État (3.1)	7
	Attribution des responsabilités en matière de sécurité nucléaire (3.2–3.3)	7
	Cadre législatif et réglementaire	7
	État (3.4–3.10)	7
	Organisme de réglementation (3.11–3.12)	9
	Exploitant, expéditeur et/ou transporteur (3.13)	9
	Coopération et assistance internationales (3.14–3.16)	10
	Identification et évaluation des menaces (3.17–3.18)	10
	Systèmes et mesures de sécurité nucléaire fondés sur le risque	11
	Gestion du risque (3.19–3.24)	11
	Interactions avec le système de sûreté (3.25–3.28)	12
	Durabilité du régime de sécurité nucléaire (3.29–3.32)	13
	Planification et préparation des interventions en cas d’incident de sécurité nucléaire (3.33)	13
	Importation et exportation de matières radioactives (3.34)	13
	Détection d’incidents de sécurité nucléaire (3.35)	14

4.	RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES, DES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET DES ACTIVITÉS ASSOCIÉES.	14
	Recommandations d'ordre général (4.1)	14
	Évaluation de la menace (4.2)	14
	Approche graduée (4.3)	15
	Catégorisation (4.4–4.5)	15
	Approche réglementaire (4.6–4.7)	15
	Recommandations pour la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation ou d'entreposage (4.8–4.9)	16
	Système de sécurité (4.10–4.15)	16
	Gestion de la sécurité (4.16–4.25)	18
	Recommandations pour la sécurité du transport des matières radioactives (4.26–4.38)	21
	DÉFINITIONS	25
	RÉFÉRENCES	29

1. INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

1.1. L'AIEA a mis en place un programme de sécurité nucléaire et institué une série de publications dans ce domaine afin de donner des recommandations et des orientations auxquelles les États peuvent avoir recours pour établir, mettre en œuvre et préserver leur *régime national de sécurité nucléaire*¹.

1.2. La collection Sécurité nucléaire de l'AIEA comprend quatre catégories de publications : Fondements de la sécurité nucléaire, Recommandations, Guides d'application et Orientations techniques.

1.3. La première catégorie par ordre d'importance — Fondements de la sécurité nucléaire — énonce les objectifs et les éléments essentiels de la sécurité nucléaire² et jette les bases des recommandations en la matière.

1.4. La deuxième catégorie — Recommandations — développe les éléments essentiels de la sécurité nucléaire et présente le consensus international sur ce que les États devraient faire pour appliquer ces éléments.

1.5. La troisième et la quatrième catégories — Guides d'application et Orientations techniques — donnent de plus amples informations sur la mise en œuvre des recommandations à l'aide de mesures appropriées.

1.6. La présente publication s'inscrit dans la suite logique des publications suivantes de la catégorie Recommandations ci-après et les complète :

- Protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (voir également INFCIRC/225/Revision 5) [1] ; et
- Matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire [2].

¹ Les termes en italique dans le texte sont définis dans la partie Définitions.

² La sécurité nucléaire vise la prévention, la détection et l'intervention en cas d'actes criminels ou d'actes non autorisés intentionnels, mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives, des installations associées ou des activités associées. Des mesures appropriées devraient être prises en ce qui concerne les autres actes reconnus par l'État comme ayant un effet négatif sur la sécurité nucléaire.

Afin d'établir un *régime national de sécurité nucléaire* complet, les recommandations figurant dans les trois publications devraient être appliquées.

1.7. La présente publication, qui fait partie de la catégorie Recommandations, porte sur la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*.

1.8. Les *matières radioactives* sont utilisées dans le monde entier à des fins bénéfiques très diverses, par exemple dans l'industrie, en médecine, dans les domaines de la recherche, de l'agriculture et de l'enseignement. Des mesures de sécurité sont nécessaires pour empêcher qu'elles ne soient acquises pour commettre un *acte malveillant* entraînant un risque radiologique, et devraient ainsi protéger les personnes, la société et l'environnement de ces effets nocifs.

1.9. La présente publication aidera les États à mettre en place un *régime de sécurité nucléaire* complet, incluant toutes leurs obligations et tous leurs engagements pouvant découler des instruments internationaux [3] liés à la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* comme la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire [4] et le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [5] et les Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives [6] qui le complètent.

OBJET

1.10. La présente publication a pour objet de donner des orientations aux États et aux *autorités compétentes* sur la manière d'élaborer ou de renforcer, de mettre en œuvre et de préserver un *régime de sécurité nucléaire* pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées*. Tout cela passe par l'établissement ou l'amélioration des capacités de mise en œuvre d'un cadre législatif et réglementaire pour assurer la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* afin de réduire la probabilité d'*actes malveillants* mettant en jeu de telles matières.

1.11. La présente publication contient un ensemble de recommandations visant à garantir un niveau de sécurité approprié pour les *matières radioactives* et un équilibre entre la gestion sécurisée des *matières radioactives* et leur utilisation sûre par des *personnes autorisées* sans que cette utilisation soit limitée de manière indue, et ce pour le bien de la société. Les *matières radioactives* sont en effet un outil faisant partie intégrante des secteurs des soins de santé, de

l'industrie manufacturière, de la recherche et du contrôle de la qualité dans le monde entier.

1.12. Les présentes recommandations sont présentées pour examen par les États et les *autorités compétentes* mais ne sont pas imposées à l'État et ne portent pas atteinte à ses droits souverains.

CHAMP D'APPLICATION

1.13. La présente publication s'applique à la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* pour la prévention des *actes malveillants* visant à provoquer des conséquences radiologiques néfastes ou susceptibles d'en provoquer. Ces *matières radioactives* comprennent les *matières nucléaires* (voir ci-après), les sources scellées, les *matières radioactives* non scellées et les déchets radioactifs.

1.14. Elle porte sur la sécurité des *matières radioactives* tout au long de leur cycle de vie : fabrication, fourniture, réception, détention, entreposage, utilisation, transfert, importation, exportation, transport, préservation, recyclage ou stockage définitif. Elle donne des recommandations pour la mise en place d'un *régime de sécurité nucléaire* pour protéger des actes d'*enlèvement non autorisé* de *matières radioactives*, y compris de *matières nucléaires* (voir ci-après) et de *sabotage* mettant en jeu d'*autres matières radioactives*, les *installations associées* ou les *activités associées*.

1.15. Un *enlèvement non autorisé*³ de *matières nucléaires* peut avoir pour but de les utiliser dans la construction d'un dispositif nucléaire explosif ou de les exposer ou de les disperser ensuite pour provoquer des conséquences radiologiques néfastes. La présente publication s'applique à la protection contre l'*enlèvement non autorisé* des *matières nucléaires* en vue d'une possible exposition ou dispersion hors site. La question de la protection physique contre l'*enlèvement non autorisé* de *matières nucléaires* pour utilisation dans un

³ Les niveaux de protection des *matières nucléaires* définis dans le n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [1] sont fondés sur la catégorisation des *matières nucléaires* susceptibles d'être utilisées dans la construction d'un dispositif nucléaire explosif et non sur les conséquences radiologiques de leurs autres modes d'exposition ou de leur dispersion. Par conséquent, dans la mesure où les *matières nucléaires* peuvent faire l'objet d'un *enlèvement non autorisé* et être ensuite exposées ou dispersées, la question de leur protection est examinée dans la présente publication.

dispositif nucléaire explosif et celle de la protection physique des installations nucléaires contre le *sabotage* sont examinées dans le n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, « Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires » (INFCIRC/225/Revision 5) [1].

1.16. La sécurité des installations contenant des *matières nucléaires* pouvant être visées par des actes d'*enlèvement non autorisé* pour être utilisées dans un dispositif nucléaire explosif ou pour ensuite être exposées ou dispersées devrait tenir compte des recommandations de la présente publication et de celles du n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [1]. Dans ces cas, il faudrait appliquer les recommandations et les mesures de sécurité les plus rigoureuses.

1.17. Lorsqu'une installation contient des *matières nucléaires* et d'*autres matières radioactives*, les prescriptions en matière de protection pour ces deux types de matières devraient être prises en compte et mises en œuvre de manière cohérente et compatible pour obtenir un niveau de sécurité approprié.

1.18. Les installations détenant des *matières radioactives* peuvent contenir d'autres matières dangereuses pouvant avoir des conséquences non radiologiques graves. La présente publication ne porte pas sur ces matières.

1.19. En tout état de cause, les recommandations formulées dans la présente publication complètent et ne se substituent pas aux autres prescriptions et recommandations établies à des fins de sûreté ou de radioprotection pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées*. La présente publication donne des informations sur les interfaces entre la sûreté et la sécurité des *matières radioactives*. Les prescriptions spécifiques de sûreté figurent dans les normes de sûreté de l'AIEA.

1.20. La question des *matières radioactives* qui ne sont pas sous *contrôle réglementaire* est examinée dans la publication de la catégorie Recommandations, « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » (n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA) [2]. Cette publication énonce les mesures à prendre pour localiser et récupérer des *matières radioactives* qui ont été signalées comme perdues, manquantes ou volées à une *autorité compétente* (organisme de réglementation ou organisme chargé de l'application de la loi), conformément à la réglementation nationale.

1.21. La présente publication est censée être utilisée pour la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* destinées à des fins civiles. Les États peuvent décider ou non de l'utiliser à d'autres fins.

STRUCTURE

1.22. La section 2 présente les objectifs du *régime de sécurité nucléaire* d'un État pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées*.

1.23. La section 3 applique les éléments essentiels, comme les principes de gestion qui devraient régir le *régime de sécurité nucléaire* d'un État pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées* ainsi que les rôles et responsabilités de l'État, de *l'organisme de réglementation*, des *exploitants*, des *expéditeurs* et/ou des transporteurs.

1.24. La section 4 présente des recommandations pour la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*. Elle applique de manière plus détaillée les éléments essentiels aux recommandations concernant les mesures de sécurité que *l'organisme de réglementation* devrait exiger des *exploitants*, conformément à la section 3.

1.25. Les termes en italique dans le texte sont définis dans la partie Définitions.

2. OBJECTIFS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D'UN ÉTAT POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES, LES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET LES ACTIVITÉS ASSOCIÉES

2.1. L'objectif global du *régime de sécurité nucléaire* d'un État est de protéger les personnes, les biens, la société et l'environnement contre les *actes malveillants* mettant en jeu des *matières nucléaires* ou d'autres *matières radioactives* qui pourraient avoir des *conséquences radiologiques inacceptables*. Les objectifs d'un *régime de sécurité nucléaire* pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées* devraient être les suivants :

- protection contre l'enlèvement non autorisé de matières radioactives utilisées dans des installations associées et des activités associées ;
- protection contre le sabotage mettant en jeu d'autres matières radioactives, d'installations associées et d'activités associées ;
- application de mesures rapides et complètes pour localiser et récupérer, le cas échéant, des matières radioactives perdues, manquantes ou volées et rétablir le contrôle réglementaire.

Le troisième objectif concerne principalement les *matières radioactives* qui ne sont pas sous *contrôle réglementaire*, aspect qui est traité dans le n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » [2].

2.2. Ces objectifs sont atteints grâce à des mesures de sécurité visant à empêcher, détecter et retarder les *actes malveillants* potentiels, et à y réagir, et à assurer la gestion de la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*.

2.3. Ces mesures de sécurité devraient reposer sur une *approche graduée* tenant compte des risques de sorte qu'une sécurité similaire soit assurée pour les matières pouvant avoir des conséquences radiologiques similaires si elles sont utilisées pour un *acte malveillant*. Elles devraient aussi se baser sur le concept de *défense en profondeur*.

2.4. Compte tenu des avantages de l'utilisation des *matières radioactives* pour la société, le *régime de sécurité nucléaire* devrait viser un équilibre entre la gestion sécurisée des *matières radioactives* et la conduite de ces activités bénéfiques sans limitation induite.

3. ÉLÉMENTS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D'UN ÉTAT POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES, LES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET LES ACTIVITÉS ASSOCIÉES

RESPONSABILITÉ DE L'ÉTAT

3.1. La responsabilité de l'élaboration, de l'application et du maintien d'un *régime de sécurité nucléaire* sur le territoire d'un État incombe entièrement à cet État.

ATTRIBUTION DES RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

3.2. L'État devrait clairement définir les responsabilités en matière de sécurité nucléaire et les attribuer aux *autorités compétentes*, en notant que celles-ci peuvent englober des *organismes de réglementation*, les forces de l'ordre, les douanes et la police des frontières, les services de renseignement et de sécurité, les services de santé, etc. Il faudrait prendre des dispositions pour l'intégration et la coordination appropriées des responsabilités au sein du *régime de sécurité nucléaire* de l'État. Les responsabilités respectives des *autorités compétentes* et les communications entre elles devraient être définies et consignées clairement.

3.3. L'État devrait veiller à ce que les *autorités compétentes* coopèrent efficacement et partagent les informations entre elles. Cela devrait comprendre la mise en commun des informations pertinentes (comme les informations sur la *menace* contre laquelle se protéger et d'autres renseignements utiles) conformément à la réglementation nationale.

CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

État

3.4. L'État devrait établir, appliquer et maintenir, pour réglementer la sécurité nucléaire des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*, un cadre législatif et réglementaire national efficace qui :

- tienne compte du risque d'*actes malveillants* mettant en jeu des *matières radioactives* pouvant avoir des *conséquences radiologiques inacceptables* ;
- définisse les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées* qui sont soumises au *régime de sécurité nucléaire* en termes de nucléides et de quantités de *matières radioactives* présentes ;
- prescrive les responsabilités gouvernementales et les attribue aux entités pertinentes, dont un *organisme de réglementation* indépendant ;
- attribue à l'*exploitant*, à l'*expéditeur* et/ou au transporteur la responsabilité principale de l'application et du maintien de mesures de sécurité pour les *matières radioactives* ;
- établisse le processus d'*autorisation* des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*. Le cas échéant, le processus d'*autorisation* concernant la sécurité des *matières radioactives* pourrait être intégré avec celui qui est défini pour la sûreté ou la radioprotection ;
- définisse le processus d'inspection relatif aux prescriptions de sécurité ;
- définisse les mesures de coercition en cas de manquement aux prescriptions de sécurité établies en vertu du cadre législatif et réglementaire ;
- prévoie des sanctions en cas d'*enlèvement non autorisé* de *matières radioactives* et de *sabotage d'installations associées* et d'*activités associées* ;
- tienne compte de l'interface entre la sécurité et la sûreté des *matières radioactives*.

3.5. L'État devrait prendre des mesures appropriées, au titre du cadre législatif et réglementaire, pour établir un *régime de sécurité nucléaire* et en assurer la bonne application tout au long du cycle de vie des *matières radioactives*.

3.6. L'État devrait désigner une ou plusieurs *autorités compétentes*, dont un *organisme de réglementation*, pour l'établissement, l'application et le maintien d'un *régime de sécurité nucléaire*, dotées d'un statut juridique clair, indépendantes de l'*exploitant*, de l'*expéditeur* et/ou du transporteur et ayant les pouvoirs juridiques voulus pour s'acquitter efficacement de leurs responsabilités et fonctions.

3.7. L'État devrait veiller à ce que l'*organisme de réglementation* et les autres *autorités compétentes* aient les pouvoirs, les compétences et les ressources financières et humaines nécessaires pour s'acquitter de leurs responsabilités en matière de sécurité nucléaire.

3.8. L'État devrait établir des prescriptions conformes aux pratiques nationales pour assurer la protection appropriée des informations, spécifiques ou détaillées, qui pourraient compromettre la sécurité des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* si elles étaient révélées.

3.9. L'État devrait faire en sorte que des mesures, conformes aux pratiques nationales, soient en place pour s'assurer de l'habilitation des personnes bénéficiant d'un accès autorisé à des informations sensibles ou, le cas échéant, à des *matières radioactives*, *installations associées* et *activités associées*.

3.10. L'État devrait établir et tenir à jour un registre national des *matières radioactives* compte tenu de seuils fixés par lui-même. Dans ce registre devraient être consignées au minimum les sources radioactives scellées des catégories 1 et 2 telles qu'elles sont décrites dans le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [5]. Le cas échéant, d'autres *matières radioactives* pourraient y figurer.

Organisme de réglementation

3.11. L'*organisme de réglementation* devrait appliquer le cadre législatif et réglementaire et n'autoriser que les activités qui sont conformes à la réglementation de sécurité nucléaire. Si besoin est, il peut utiliser le plan de sécurité défini aux paragraphes 4.20 et 4.21 pour décider de la délivrance d'une autorisation.

3.12. L'*organisme de réglementation* devrait vérifier, au moyen notamment d'inspections périodiques, que la réglementation concernant la sécurité nucléaire et les conditions des autorisations pertinentes sont respectées en permanence, et veiller à ce que des mesures correctives soient prises si besoin est. L'inspection des mesures de sécurité appliquées par un *exploitant*, un *expéditeur* et/ou un transporteur pourrait être effectuée à l'occasion des inspections de vérification de la conformité aux autres prescriptions réglementaires, concernant par exemple la radioprotection et la sûreté. L'*organisme de réglementation* pourrait se référer au plan de sécurité pour ces activités.

Exploitant, expéditeur et/ou transporteur

3.13. Le cadre législatif et réglementaire devrait exiger que l'*exploitant*, l'*expéditeur* et/ou le transporteur :

- se conformer à toutes les règles et prescriptions applicables édictées par l'État et l'*organisme de réglementation* ;

- appliquent des mesures de sécurité conformes aux prescriptions édictées par l'État et l'*organisme de réglementation* ;
- mettent en place des programmes de gestion de la qualité qui :
 - donnent l'assurance qu'il est satisfait aux prescriptions spécifiées concernant la sécurité nucléaire ;
 - donnent l'assurance que les éléments du *système de sécurité nucléaire* ont la qualité correspondant aux tâches à effectuer ;
 - prévoient des mécanismes et des procédures de contrôle de la qualité pour l'examen et l'évaluation de l'efficacité globale des mesures de sécurité ;
- signalent à l'*organisme de réglementation* et/ou à toute autre *autorité compétente* tous les *événements de sécurité nucléaire* mettant en jeu des *matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* conformément aux pratiques nationales ;
- apportent leur coopération et leur assistance à toute *autorité compétente* pertinente en cas d'*événement de sécurité nucléaire*.

COOPÉRATION ET ASSISTANCE INTERNATIONALES

3.14. Les États sont encouragés à coopérer et à se consulter ainsi qu'à échanger des informations sur les techniques et sur les pratiques en matière de sécurité nucléaire, directement ou par l'intermédiaire d'organisations internationales pertinentes.

3.15. Les États concernés devraient, conformément à leur législation nationale, apporter leur coopération et leur assistance dans toute la mesure possible à tout État qui en fait la demande pour la localisation et la récupération de *matières radioactives*.

3.16. Pour la notification des *événements de sécurité nucléaire*, les États devraient envisager d'élaborer des arrangements leur permettant de participer aux bases de données régionales et internationales et aux activités internationales pertinentes conformément à leur législation nationale. La Base de données sur le trafic illicite (ITDB) de l'AIEA en est un exemple. Il faudrait aussi envisager d'autres arrangements de soutien bilatéral et multilatéral.

IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES MENACES

3.17. L'État devrait évaluer la *menace* nationale concernant les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées*. Il devrait

réexaminer périodiquement cette *menace* et évaluer les incidences de tout changement de la *menace* sur la conception ou l'actualisation du *régime de sécurité nucléaire*.

3.18. L'*organisme de réglementation* devrait utiliser les résultats de l'*évaluation de la menace* comme base commune pour définir les prescriptions de sécurité pour les *matières radioactives* et en réévaluer périodiquement l'adéquation. Il devrait avoir accès aux informations provenant d'autres autorités nationales au sujet des *menaces*, présentes ou prévisibles, concernant les *matières radioactives*.

SYSTÈMES ET MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE FONDÉS SUR LE RISQUE

Gestion du risque

3.19. L'État devrait adopter une approche de la gestion du risque structurée pour réduire les risques d'*actes malveillants* à un niveau acceptable. Il devrait évaluer les *menaces* potentielles, les éventuelles conséquences et la probabilité d'*actes malveillants*, puis élaborer un cadre législatif et réglementaire prévoyant des mesures de sécurité efficaces et efficaces pour répondre à ces *menaces*.

3.20. L'État devrait déterminer le niveau de risque acceptable et le niveau d'efforts justifié pour protéger les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées* contre la *menace* afin de réduire le risque à un niveau acceptable, compte tenu des ressources disponibles, des bénéfices que la société pourrait tirer du bien protégé et d'autres priorités. Les mesures de sécurité requises pourraient s'inspirer d'autres mesures établies par ailleurs à des fins de sûreté radiologique.

3.21. L'*organisme de réglementation* devrait mettre en place une réglementation fondée sur une approche basée sur les prescriptions ou sur les résultats ou encore sur les deux pour atteindre les objectifs du *régime de sécurité nucléaire* comme indiqué aux paragraphes 4.6 et 4.7.

3.22. L'État devrait examiner les moyens de réduire le risque pesant sur la sécurité nucléaire des *matières radioactives*, en particulier des *sources radioactives*, par exemple en encourageant le recours à un autre radionucléide, à une autre forme chimique ou à une autre technologie non radioactive, ou en encourageant la conception de dispositifs plus résistants aux manipulations frauduleuses.

3.23. L'organisme de réglementation devrait élaborer des prescriptions en suivant une *approche graduée* qui applique les principes de gestion du risque, notamment la catégorisation des *matières radioactives*.

3.24. L'organisme de réglementation devrait élaborer des prescriptions basées sur le concept de *défense en profondeur*. Les prescriptions de sécurité pour les *matières radioactives* devraient reposer sur une combinaison des éléments suivants : matériel (dispositifs de sécurité), procédures (contrôle de l'accès, suivi, etc.) et conception de l'installation.

Interactions avec le système de sûreté

3.25. Reconnaissant que la sûreté et la sécurité ont un objectif commun — à savoir protéger les personnes, la société et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements — et qu'une approche bien coordonnée en la matière est mutuellement bénéfique, l'État devrait s'assurer que :

- les responsables de la sûreté et de la sécurité se consultent et coordonnent leurs actions pour garantir la sécurité efficiente des *matières radioactives* et la cohérence des prescriptions réglementaires, notamment lorsque la responsabilité de la sûreté et de la sécurité incombe à différentes *autorités compétentes* ;
- des experts de la sûreté et de la sécurité participent de manière continue à la prise de décisions importantes en la matière ;
- les interactions entre la sûreté et la sécurité sont renforcées grâce à l'intégration de la culture de sûreté et de la *culture de sécurité nucléaire* au système de gestion.

3.26. L'État devrait veiller à ce qu'un équilibre soit maintenu entre sûreté et sécurité à toutes les étapes du *régime de sécurité nucléaire*, de l'élaboration du cadre législatif à l'application des mesures de sécurité.

3.27. Les *autorités compétentes* devraient s'assurer que les mesures de sécurité pour les *matières radioactives*, les *installations associées* et les *activités associées* tiennent compte des mesures de sûreté établies par ailleurs et qu'elles ne s'opposent pas, ni dans les situations normales ni en cas d'urgence.

3.28. Les *autorités compétentes* travaillant avec l'*exploitant* devraient veiller, dans la mesure du possible, à ce que les mesures de sécurité appliquées lors d'une intervention en cas d'*incident de sécurité nucléaire* ne compromettent pas la sûreté du personnel. Le personnel de sécurité devrait gérer ses actions de manière

à maintenir la sûreté de toutes les personnes qui peuvent être touchées, que ce soit sur site ou hors site.

DURABILITÉ DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

3.29. L'État devrait engager les ressources nécessaires, y compris les ressources humaines et financières, pour assurer la durabilité et l'efficacité à long terme de son *régime de sécurité nucléaire*, et ainsi une sécurité nucléaire adéquate aux *matières radioactives*.

3.30. L'État devrait promouvoir une *culture de sécurité nucléaire*.

3.31. Toutes les entités et personnes impliquées dans la mise en œuvre de la sécurité nucléaire devraient accorder la priorité requise à la *culture de sécurité nucléaire* en ce qui concerne les *matières radioactives*, à son développement et à son maintien, nécessaires pour assurer sa mise en œuvre effective à tous les échelons de chacune de ces entités.

3.32. Le fondement de la *culture de sécurité nucléaire* devrait être de reconnaître qu'une *menace* crédible existe, qu'il importe de préserver la sécurité nucléaire et que le rôle de l'individu est important.

PLANIFICATION ET PRÉPARATION DES INTERVENTIONS EN CAS D'INCIDENT DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

3.33. L'*organisme de réglementation* devrait veiller à ce que le plan de sécurité de l'*exploitant* comprenne des mesures permettant d'intervenir efficacement en cas d'*acte malveillant* et adaptées à la *menace*.

IMPORTATION ET EXPORTATION DE MATIÈRES RADIOACTIVES

3.34. L'État devrait prendre des mesures appropriées, notamment en matière de coordination entre États importateurs et exportateurs, avant le transfert, pour réduire la probabilité d'*actes malveillants* en rapport avec l'importation ou l'exportation de *matières radioactives* en quantités supérieures aux seuils établis. Ces mesures devraient au moins comprendre des prescriptions sur les *sources radioactives* scellées des catégories 1 et 2 conformes aux Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives [6].

DÉTECTION D'INCIDENTS DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

3.35. L'*organisme de réglementation* devrait établir des prescriptions exigeant que les *exploitants*, les *expéditeurs* et/ou les *transporteurs* adoptent des mesures de sécurité appropriées et efficaces pour détecter les *incidents de sécurité nucléaire* et les signaler rapidement en vue d'une intervention en temps voulu. Ces prescriptions devraient tenir compte de celles figurant dans le n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » [2].

4. RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES, DES INSTALLATIONS ASSOCIÉES ET DES ACTIVITÉS ASSOCIÉES

RECOMMANDATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

4.1. Afin d'empêcher tout *acte malveillant*, des mesures de sécurité devraient être conçues pour :

- prévenir les *actes malveillants* ;
- détecter et retarder l'accès non autorisé à des *matières radioactives* ou l'*enlèvement non autorisé* de celles-ci ;
- permettre l'évaluation rapide de tout *incident de sécurité nucléaire* pour lancer la procédure d'intervention appropriée et démarrer les activités de remise en état et d'atténuation le plus rapidement possible ;
- intervenir rapidement en cas de tentative d'accès non autorisé ou d'accès non autorisé effectif à des *matières radioactives*, ou pour tout autre *incident de sécurité nucléaire* mettant en jeu des *matières radioactives*.

Évaluation de la menace

4.2. La détermination d'une *menace* nationale pesant sur les *matières radioactives* en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport, ainsi que sur les *installations associées*, est une étape clé de la mise en place des mesures de sécurité nécessaires. Les résultats de l'*évaluation de la menace* devraient servir de base commune pour déterminer les prescriptions de sécurité à élaborer par

l'organisme de réglementation et pour évaluer les mesures de sécurité à appliquer par l'exploitant, l'expéditeur et/ou le transporteur.

Approche graduée

4.3. Les prescriptions de sécurité pour les *matières radioactives* devraient être basées sur une *approche graduée*, compte tenu des principes de gestion du risque, notamment de critères tels que le niveau de *menace* et l'attractivité relative des matières pour ce qui est des *actes malveillants* pouvant avoir des *conséquences radiologiques inacceptables* (sur la base de facteurs comme la quantité, les propriétés physiques et chimiques, la mobilité, ainsi que la disponibilité et l'accessibilité). Les prescriptions de sécurité devraient être adaptées selon que les *matières radioactives* concernées sont des sources scellées, des sources non scellées, des sources radioactives scellées retirées du service ou des déchets, et couvrir le transport.

Catégorisation

4.4. Il faudrait établir un système de catégorisation mettant en œuvre l'*approche graduée* en associant des niveaux de sécurité (degrés de protection requis) à des types et des quantités spécifiques de *matières radioactives*, ce qui garantirait des niveaux de protection plus élevés des *matières radioactives* pour lesquelles un *acte malveillant* pourraient avoir des conséquences plus graves. Ce système devrait, selon que de besoin, prendre en compte les combinaisons de *matières radioactives*. Il devrait prendre comme point de départ les orientations internationales telles que le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [5] et le Règlement de transport des matières radioactives (TS-R-1) [7].

4.5. L'État devrait définir un seuil pour les *matières radioactives* qui ne représentent pas un grave problème de sécurité et qui devraient être contrôlées pour empêcher tout *enlèvement non autorisé* et tout accès non autorisé par le biais de pratiques de gestion prudente.

Approche réglementaire

4.6. L'organisme de réglementation devrait fixer des buts ou des objectifs qui définissent l'effet que devraient avoir les *systèmes de sécurité nucléaire* à chaque niveau de sécurité.

4.7. *L'organisme de réglementation* devrait choisir une approche réglementaire à suivre par *l'exploitant* pour atteindre les buts et les objectifs fixés. Il pourrait avoir recours à trois approches différentes :

- une approche basée sur les prescriptions : *l'organisme de réglementation* indique directement les mesures de sécurité que *l'exploitant* devrait appliquer pour atteindre les buts et les objectifs, ou
- une approche basée sur les résultats : *l'organisme de réglementation* exige de *l'exploitant* qu'il conçoive un *système de sécurité nucléaire* et lui démontre que ce dernier répond aux buts et aux objectifs, ou
- une approche combinée : *l'organisme de réglementation* s'appuie sur des éléments de l'approche basée sur les prescriptions et de celle basée sur les résultats.

Dans le cadre de toutes ces trois approches, le *système de sécurité nucléaire* de *l'exploitant* doit avoir l'effet requis défini par les buts et les objectifs fixés pour le niveau de sécurité applicable. C'est le critère d'évaluation de tous les *systèmes de sécurité nucléaire*.

RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE

4.8. L'État devrait élaborer des prescriptions de sécurité protégeant les *matières radioactives* contre un *enlèvement non autorisé* ou une perte de contrôle et couvrant à la fois les systèmes de sécurité et la gestion de la sécurité. Ces prescriptions devraient aussi s'appliquer aux *matières nucléaires* dans la mesure où celles-ci peuvent faire l'objet d'un *enlèvement non autorisé* et être ensuite dispersées.

4.9. Les *matières radioactives* qui représentent un grave problème de sécurité (au-delà d'un seuil défini par l'État) devraient faire l'objet de mesures de sécurité proportionnées aux niveaux de sécurité définis aux paragraphes 4.4 et 4.5. Pour chaque niveau, l'État devrait adopter des mesures de sécurité graduées à partir de celles décrites ci-après. Des mesures spécifiques pourraient se révéler nécessaires pour les sources radioactives mobiles et portables.

Système de sécurité

4.10. *L'organisme de réglementation* devrait exiger des *exploitants* qu'ils mettent en place un système de sécurité répondant aux objectifs du *régime de sécurité*

nucléaire applicables. Le système devrait être conçu de façon à assurer correctement les fonctions de sécurité de détection, de retardement et d'intervention (décrites ci-après) afin de décourager et d'empêcher les *actes malveillants*. Si la dissuasion n'est pas mesurable, il est évident qu'un système de sécurité suffisamment performant peut contribuer à décourager de tels actes. Dans le cadre d'une *approche graduée*, les objectifs des systèmes de sécurité pourraient consister aussi bien à empêcher les *actes malveillants* qu'à réduire leur probabilité.

Détection

4.11. Des mesures de détection devraient être appliquées pour identifier et évaluer toute intrusion ou tentative d'intrusion qui pourrait avoir comme objectif l'*enlèvement non autorisé* ou le *sabotage de matières radioactives*. Les moyens utilisés aux fins de la détection sont notamment l'observation visuelle, la surveillance vidéo, les capteurs électroniques, les relevés comptables, les scellés et autres dispositifs d'indication de fraude, ainsi que les systèmes de surveillance des processus. Dans le cadre d'une *approche graduée*, les objectifs des mesures de détection pourraient consister aussi bien à détecter, évaluer et signaler immédiatement tout accès non autorisé qu'à détecter après coup un *enlèvement non autorisé* grâce à des indications de manipulation frauduleuse ou des vérifications physiques périodiques.

Retardement

4.12. Des mesures de retardement devraient être appliquées afin d'empêcher un adversaire de tenter d'obtenir un accès non autorisé, d'enlever des *matières radioactives* ou de saboter des *installations associées*, généralement par le biais de barrières multiples ou autres moyens physiques comme des portes verrouillées, des cages ou des dispositifs d'arrimage. Une mesure de retardement correspond au temps dont a besoin un adversaire, après la détection, pour enlever des *matières radioactives* ou saboter des *installations associées*. Dans le cadre d'une *approche graduée*, les objectifs des mesures de retardement pourraient consister aussi bien à prévoir un retardement suffisant après la détection pour permettre au personnel d'intervention d'interrompre un *acte malveillant* qu'à prévoir un retardement pour permettre une poursuite rapide à la suite d'un *enlèvement non autorisé*.

Intervention

4.13. Des mesures d'intervention devraient être appliquées après la détection et l'évaluation. L'*exploitant* devrait être tenu de prendre les dispositions appropriées pour communiquer avec le personnel des forces d'intervention après la détection et l'évaluation afin que ce dernier puisse intervenir. Dans le cadre d'une *approche graduée*, les objectifs des mesures d'intervention pourraient consister aussi bien à intervenir immédiatement, avec des ressources suffisantes, pour interrompre un *acte malveillant* qu'à prévoir une notification par alarme pour permettre aux autorités concernées d'enquêter sur l'événement.

4.14. L'*exploitant* devrait coopérer avec les *autorités compétentes* et, le cas échéant, aider ces dernières à localiser et récupérer les *matières radioactives*, notamment en participant aux interventions sur site et hors site.

Sabotage

4.15. Le niveau de protection contre le *sabotage* peut différer de celui contre l'*enlèvement non autorisé*. De manière générale, les *systèmes de sécurité nucléaire* conçus pour protéger les *matières radioactives* contre l'*enlèvement non autorisé* protègent aussi, à un certain degré, les *matières radioactives* et *installations associées* contre le *sabotage*. Si l'*organisme de réglementation* identifie une *menace* de *sabotage* spécifique contre des *matières radioactives* ou des *installations* en particulier, il devrait exiger des mesures de sécurité supplémentaires ou plus strictes pour accroître le niveau de protection contre le *sabotage*.

Gestion de la sécurité

4.16. Les *exploitants* devraient être tenus d'appliquer des mesures de gestion de la sécurité couvrant le contrôle de l'accès, l'habilitation, la protection de l'information, l'élaboration d'un plan de sécurité, la formation et la qualification, la comptabilité, le stock et la notification d'événements. La rigueur des mesures nécessaires devrait varier en fonction de l'*approche graduée*.

Contrôle de l'accès

4.17. L'*exploitant* devrait être tenu de fournir un moyen de contrôler physiquement l'accès qui ne permettrait qu'aux personnes bénéficiant d'un accès autorisé de pénétrer dans les zones où se trouvent des *matières radioactives*. L'accès sans escorte ne devrait être accordé qu'aux personnes autorisées à

accéder à ces zones ayant manifestement besoin d'un tel accès pour s'acquitter de leurs tâches. Les autres personnes ne devraient être autorisées à accéder à ces zones que si elles sont escortées ou surveillées par une personne autorisée à y avoir accès sans escorte ou que des mesures compensatoires pour la sécurité des *matières radioactives* y soient appliquées.

Fiabilité

4.18. L'*autorité compétente* devrait s'assurer que la fiabilité des personnes autorisées à accéder aux *matières radioactives* et/ou à des informations sensibles relatives à la sécurité est vérifiée conformément aux pratiques nationales de l'État. Dans le cadre d'une *approche graduée*, les objectifs des mesures de fiabilité pourraient aller de la confirmation de l'identité à la vérification complète des antécédents par l'autorité nationale compétente, y compris la vérification des références pour juger de l'habilitation et de la fiabilité de chaque personne. L'évaluation de la fiabilité est une mesure clé pour réduire les *menaces* que font peser les *agresseurs internes*.

Protection de l'information

4.19. Les *exploitants* devraient être tenus de limiter l'accès aux informations sensibles relatives à la sécurité aux personnes qui en ont besoin pour s'acquitter de leurs tâches. Les éléments clés de la protection de l'information consistent notamment à déterminer les informations à protéger ; désigner les personnes autorisées à y accéder ; et empêcher que ces informations ne soient divulguées à des personnes n'y ayant pas accès.

Plan de sécurité

4.20. Les *exploitants* devraient être tenus d'élaborer un plan de sécurité, de l'appliquer, de le tester, de le réexaminer périodiquement et de le réviser selon que de besoin et d'en respecter les dispositions. Ce plan devrait décrire l'ensemble du *système de sécurité nucléaire* en place pour protéger les *matières nucléaires* et inclure des mesures visant à faire face à un niveau de menace accru, à intervenir en cas d'*événements de sécurité nucléaire* et à protéger les informations sensibles. Les *exploitants* devraient démontrer à l'*organisme de réglementation* que leur plan est conforme aux prescriptions de sécurité. Le plan de sécurité devrait être soumis à la protection de l'information.

4.21. Le plan de sécurité devrait comprendre :

- une description des *matières radioactives* et de l'environnement où elles sont utilisées et entreposées ;
- une description des problèmes de sécurité spécifiques à résoudre ;
- une description du système de sécurité mis en place et de ses objectifs ;
- des procédures de sécurité donnant des orientations au personnel *exploitant* pour ce qui est de l'application et du maintien de mesures de sécurité, et les procédures de sécurité à suivre avant et après la maintenance ;
- des aspects administratifs, définissant notamment le rôle et les responsabilités des personnes chargées de la sécurité, les processus d'autorisation d'accès, les procédures d'habilitation, les processus de protection de l'information, les stocks et les relevés, la notification d'événements et le réexamen et la révision du plan de sécurité (en précisant l'intervalle maximal entre les examens) ;
- la manière dont les mesures de sécurité procédurales et administratives seront ajustées pour faire face aux niveaux de menace accrus tels qu'évalués par l'État ;
- des mesures d'intervention, comme la coopération avec les *autorités compétentes* pour localiser et récupérer les *matières radioactives* conformément aux pratiques nationales.

Formation et qualification

4.22. Les *exploitants* devraient être tenus de veiller à ce que l'ensemble du personnel chargé de la sécurité soit convenablement formé et qualifié avant d'entrer en fonctions et continue de se former de manière périodique ensuite.

Comptabilité

4.23. Les *exploitants* devraient, selon une *approche graduée*, être tenus de comptabiliser les sources radioactives, plus particulièrement dans le cas de sources mobiles.

Stock

4.24. Les *exploitants* devraient être tenus d'établir une liste des *matières radioactives* et de la maintenir à jour, sous leur responsabilité. Aux intervalles prescrits par l'*organisme de réglementation*, les *exploitants* devraient vérifier que les *matières radioactives* se trouvent à leur emplacement autorisé. La vérification du stock peut faire office de mesure de détection.

Notification d'événements de sécurité nucléaire

4.25. Toute absence ou tout écart en ce qui concerne la présence ou la quantité de *matières radioactives*, plus particulièrement lors d'un inventaire, devrait faire l'objet d'une enquête sans tarder. Les *exploitants* devraient être tenus de signaler rapidement à l'*organisme de réglementation* et aux autres *autorités compétentes* (aux forces d'intervention, par exemple) toute perte de contrôle de *matières radioactives*.

RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT DES MATIÈRES RADIOACTIVES

4.26. Les prescriptions de sécurité pour le transport des *matières radioactives* devraient être mises au point par l'État pour réduire le plus possible la probabilité d'une perte de contrôle ou d'*actes malveillants*. Dans la mesure où les *matières nucléaires* sont susceptibles d'être visées par des actes d'*enlèvement non autorisé* et ensuite dispersées, des prescriptions en la matière devraient aussi s'appliquer.

4.27. La conception d'un système adéquat pour la sécurité du transport devrait comprendre le concept de *défense en profondeur* et suivre une *approche graduée* pour atteindre l'objectif de prévention des *actes malveillants*, en tenant compte de la vulnérabilité potentielle des *matières radioactives*.

4.28. La sécurité du transport des matières radioactives devrait, outre les recommandations figurant dans la présente publication, prendre en compte les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type, qui incluent des prescriptions de sécurité pour le transport des marchandises dangereuses et sont appliquées par nombre d'États et d'organisations internationales s'occupant des divers modes de transport.

4.29. S'agissant du transport aérien, les mesures de sécurité devraient être exécutées conformément aux dispositions de sécurité en vigueur de la Convention relative à l'aviation civile internationale et des Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'aviation civile internationale. Pour le transport maritime, les mesures de sécurité devraient être exécutées conformément aux dispositions de sécurité en vigueur du Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires et du Code maritime international des marchandises dangereuses, comme prévu par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS de 1974 telle qu'amendée).

4.30. Le système de sécurité du transport devrait être conçu pour prendre en considération :

- la quantité et la forme physique/chimique des *matières radioactives* ;
- le(s) mode(s) de transport ;
- le(s) colis employé(s).

4.31. Les mesures de sécurité devraient être fondées sur une catégorisation des *matières radioactives* et structurées selon des niveaux de sécurité du transport (par exemple, niveau élémentaire et niveau renforcé). Les niveaux de sécurité devraient être définis selon une *approche graduée* fondée sur une évaluation de la *menace* pour les matières et de son potentiel à induire des conséquences inacceptables. L'*approche graduée* pour la sécurité du transport devrait reposer au moins sur les propriétés et quantités des *matières radioactives* expédiées :

- les matières ayant des conséquences radiologiques potentielles très faibles ne devraient être soumises qu'à des pratiques de gestion prudente ;
- les matières ayant des conséquences radiologiques potentielles limitées devraient être soumises à des mesures de sécurité de base ;
- les matières ayant des conséquences radiologiques potentielles plus importantes devraient être soumises à des mesures de sécurité renforcées.

4.32. Pour parvenir à une sécurité du transport efficace, il faudrait notamment prévoir un calendrier, des itinéraires tenant compte de la sécurité du trajet, et la sécurité des informations.

4.33. Le niveau de base des mesures de sécurité devrait notamment exiger que les expéditeurs, les transporteurs, les destinataires et les autres personnes intervenant dans le transport de *matières radioactives* mettent en œuvre des systèmes de sécurité gradués ou autres dispositions pour dissuader, détecter, retarder ou contrecarrer des *actes malveillants* dirigés contre le moyen de transport ou son chargement. Ces dispositions devraient être opérationnelles et efficaces en permanence. Cet objectif pourra être réalisé grâce aux mesures suivantes :

- lorsque des *matières radioactives* sont temporairement entreposées sur des sites de transit (comme des entrepôts et des gares de triage), des mesures de sécurité appropriées devraient être appliquées aux *matières radioactives* de la même façon que celles qui sont appliquées pendant l'utilisation et l'entreposage ;

- les personnes ayant à s'occuper du transport de *matières radioactives* devraient recevoir une formation, notamment sur les aspects de la sensibilisation à la sécurité ;
- les mesures de sécurité devraient être appliquées et vérifiées avant expédition, et devraient demeurer efficaces pendant le transport ;
- des informations sur les mesures de sécurité requises, notamment sur la manière d'intervenir dans le cas d'un *événement de sécurité nucléaire* survenu pendant le transport, devraient être communiquées par écrit aux membres de l'équipage ;
- l'habilitation des personnes intervenant dans le transport des *matières radioactives* devrait être établie par rapport à leurs responsabilités en matière de sécurité et conformément aux pratiques nationales ;
- les informations relatives à la sécurité devraient être communiquées aux expéditeurs et aux transporteurs intervenant dans le transport de *matières radioactives* ;
- le destinataire devrait être informé par l'expéditeur, avant l'expédition prévue, du mode de transport et du délai de livraison escompté et devrait confirmer à l'expéditeur la réception ou non dans le délai de livraison escompté ;
- le mouvement des colis et/ou des moyens de transport contenant des *matières radioactives* devrait être surveillé de manière appropriée ;
- des moyens de communication devraient être en place pour assurer des interventions ou fournir une assistance à l'équipage ;
- les colis et/ou moyens de transport ne devraient pas être laissés sans surveillance plus longtemps que nécessaire.

4.34. Les mesures de sécurité renforcées devraient faire obligation notamment aux expéditeurs, transporteurs, destinataires et autres personnes intervenant dans le transport des *matières radioactives* de mettre au point, adopter, appliquer, réexaminer périodiquement selon les besoins et respecter les dispositions d'un plan de sécurité du transport. La responsabilité et l'encadrement du plan de sécurité du transport devraient être clairement définis. Le plan devrait décrire l'ensemble du *système de sécurité nucléaire* en place pour protéger les *matières nucléaires* pendant leur transport et devrait inclure des mesures visant à faire face à un niveau de menace accru, à intervenir en cas d'*événements de sécurité nucléaire* et à protéger les informations sensibles.

4.35. Dans certaines circonstances, d'autres mesures de sécurité que celles énoncées plus haut devraient être envisagées selon la menace évaluée ou l'attractivité des matières transportées. Dans de tels cas, qui peuvent être pertinents seulement pour certaines catégories ou quantités de *matières*

radioactives ou des transports particulièrement sensibles, des mesures de sécurité supplémentaires devraient être appliquées.

4.36. Lors de l'élaboration de mesures de sécurité visant à assurer la protection contre un *acte malveillant*, en particulier un acte de *sabotage*, les caractéristiques de sûreté de la conception du colis, du conteneur ou du moyen de transport devraient être prises en considération.

4.37. Si la *menace* actuelle ou potentielle justifie des mesures de sécurité supplémentaires pour assurer la protection contre le *sabotage*, il faudrait envisager les mesures suivantes :

- remettre l'expédition à plus tard ;
- changer l'itinéraire pour éviter les zones où la menace est élevée ;
- renforcer la robustesse du colis ou du véhicule ;
- renforcer la surveillance de l'itinéraire pour observer le milieu environnant ;
- prévoir les services d'accompagnateurs ou de gardes (supplémentaires).

4.38. Pour le transport international, les *expéditeurs* et/ou transporteurs devraient s'assurer à l'avance que les prescriptions de sécurité, qui varient d'un État à l'autre, sont appliquées et à quel moment la responsabilité en la matière est transférée.

DÉFINITIONS

Les termes utilisés dans la présente publication qui sont définis ci-après sont écrits en italiques dans le texte.

acte malveillant. Acte ou tentative d'*enlèvement non autorisé* de *matières radioactives* ou de *sabotage*.

activité associée. Détention, production, traitement, utilisation, entreposage, manipulation, stockage définitif ou transport de *matières nucléaires* ou d'*autres matières radioactives*.

agresseur interne. Personne ayant l'autorisation d'accéder à des *installations associées*, à des *activités associées*, à des informations sensibles ou des produits d'information sensibles, qui commettrait un *acte malveillant* ou faciliterait son accomplissement.

approche graduée. Application de *mesures de sécurité nucléaire* proportionnées aux conséquences éventuelles d'un *acte malveillant*.

autorisation. Octroi, par une *autorité compétente*, d'une permission écrite pour l'exploitation d'une *installation associée* ou pour l'exécution d'une *activité associée*.

autorité compétente. Organisme ou établissement public ayant été désigné par un État pour exercer une ou plusieurs fonctions dans le domaine de la sécurité nucléaire. Les *autorités compétentes* englobent par exemple les *organismes de réglementation*, les forces de l'ordre, les douanes et la police des frontières, les services de renseignement et de sécurité et les services de santé.

autres matières radioactives. Toute *matière radioactive* qui n'est pas une *matière nucléaire*.

conséquences radiologiques inacceptables. Niveau de conséquences radiologiques, établi par l'État, au-dessus duquel il est justifié de mettre en œuvre des *mesures de sécurité nucléaire*.

contrôle réglementaire. Toute forme de contrôle institutionnel appliqué à des *matières nucléaires* ou d'*autres matières radioactives*, des *installations*

associées ou des *activités associées* par toute *autorité compétente*, en vertu des dispositions législatives et réglementaires en matière de sûreté, de sécurité ou de garanties. Explication : L'expression « non soumis à un *contrôle réglementaire* » est utilisée pour décrire une situation où des *matières nucléaires* ou d'*autres matières radioactives* sont présentes en quantité suffisante pour être placées sous *contrôle réglementaire* mais ce contrôle n'a pas lieu, soit car il a échoué pour une raison quelconque, soit car il n'a jamais été effectué.

culture de sécurité nucléaire. Ensemble de caractéristiques et d'attitudes chez les individus et dans les organismes et établissements qui offrent un moyen de soutenir, de renforcer et d'entretenir la sécurité nucléaire.

défense en profondeur. Combinaison de plusieurs niveaux de systèmes et de mesures qui doivent être surmontés ou contournés avant que la sécurité nucléaire soit compromise.

enlèvement non autorisé. Vol ou obtention par d'autres moyens illicites de *matières radioactives*.

évaluation de la menace. Évaluation des *menaces* à partir des informations existantes des services de renseignements, des services chargés de l'application des lois et de sources d'informations librement accessibles, qui décrit les motivations, les intentions et les moyens de ces *menaces*.

événement de sécurité nucléaire. Événement évalué comme ayant des incidences sur la sécurité nucléaire.

expéditeur. Toute personne, organisme ou gouvernement qui prépare ou propose en vue d'un transport l'envoi de *matières radioactives*.

exploitant. Personne, organisme ou service public détenteur d'une licence ou d'une autorisation de procéder à l'exploitation d'une *installation associée*.

installation associée. Installation nucléaire ou installation abritant des matières radioactives.

matière nucléaire. Matière figurant dans le tableau sur la catégorisation des matières nucléaires, y compris celles qui sont énoncées dans les notes infrapaginales, de la section 4 du n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection

physique des matières nucléaires et des installations nucléaires » (INFCIRC/225/Revision 5) [1].

matière radioactive. Les *matières radioactives* sont des matières désignées dans le droit ou la réglementation interne ou par un *organisme de réglementation* comme devant faire l'objet d'un *contrôle réglementaire* en raison de leur radioactivité.

menace. Personne ou groupe de personnes ayant la motivation, l'intention et les moyens de commettre un *acte malveillant*.

mesures de sécurité nucléaire. Mesures visant à empêcher qu'une *menace* aboutisse à un *acte malveillant* ou à *détecter des événements de sécurité nucléaire* ou d'y faire face.

organisme de réglementation. Autorité(s) que le gouvernement d'un État a investie(s) du pouvoir juridique de diriger le processus de réglementation, y compris de délivrer les *autorisations*.

personne autorisée. Personne physique ou morale à laquelle une *autorisation* est octroyée. Une *personne autorisée* est souvent appelée « titulaire de licence » ou « exploitant ».

régime de sécurité nucléaire. Régime comprenant :

- le cadre législatif et réglementaire et les mesures et systèmes administratifs régissant la sécurité nucléaire des *matières nucléaires*, d'*autres matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées*,
- les établissements et organismes dans l'État chargés d'assurer la mise en œuvre ce cadre législatif et réglementaire et les systèmes administratifs de sécurité nucléaire ;
- des *systèmes de sécurité nucléaire* et des *mesures de sécurité nucléaire* pour la prévention des *événements de sécurité nucléaire*, leur détection et les interventions pour y faire face.

sabotage. Tout acte délibéré dirigé contre une *installation associée* ou une *activité associée* qui est susceptible, directement ou indirectement, de porter atteinte à la santé et à la sécurité du personnel ou du public ou à l'environnement en provoquant une exposition à des rayonnements ou un relâchement de substances radioactives⁴.

source radioactive. *Matière radioactive* qui est enfermée d'une manière permanente dans une capsule ou fixée sous forme solide et qui n'est pas exemptée du *contrôle réglementaire*. Ce terme englobe également toute *matière radioactive* rejetée si la source radioactive fuit ou est brisée, mais pas les matières enfermées aux fins de stockage définitif, ni les *matières nucléaires* faisant partie du cycle du combustible nucléaire de réacteurs de recherche et de puissance.

système de sécurité nucléaire. Ensemble intégré de *mesures de sécurité nucléaire*.

⁴ Substance radioactive et *matière radioactive* ont la même signification.

RÉFÉRENCES

- [1] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (INFCIRC/225/Revision 5), n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, AIEA, Vienne (2011).
- [2] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire, n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, AIEA, Vienne (2011).
- [3] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The International Legal Framework for Nuclear Security, IAEA International Law Series No. 4, IAEA, Vienna (2011).
- [4] Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, Assemblée générale des Nations Unies, A/59/766, Organisation des Nations Unies, New York (2005).
- [5] Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, IAEA/CODEOC/2004, AIEA, Vienne (2004).
- [6] Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives, IAEA/CODEOC/IMP-EXP/2005, AIEA, Vienne (2005).
- [7] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Règlement de transport des matières radioactives (Édition 2009), collection Normes de sûreté n° TSR-1, AIEA, Vienne (2009).



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

N° 22

Lieux de vente des publications de l'AIEA

Dans les pays suivants, vous pouvez vous procurer les publications de l'AIEA chez nos dépositaires ci-dessous ou auprès de grandes librairies. Le paiement peut être effectué en monnaie locale ou avec des coupons Unesco.

ALLEMAGNE

UNO-Verlag, Vertriebs- und Verlags GmbH, Am Hofgarten 10, 53113 Bonn
Téléphone : + 49 228 94 90 20 • Télécopie : +49 228 94 90 20 ou +49 228 94 90 222
Courriel : bestellung@uno-verlag.de • Site web : <http://www.uno-verlag.de>

AUSTRALIE

DA Information Services, 648 Whitehorse Road, MITCHAM 3132
Téléphone : +61 3 9210 7777 • Télécopie : +61 3 9210 7788
Courriel : service@dadirect.com.au • Site web : <http://www.dadirect.com.au>

BELGIQUE

Jean de Lannoy, 202 avenue du Roi, 1190 Bruxelles
Téléphone : +32 2 538 43 08 • Télécopie : +32 2 538 08 41
Courriel : jean.de.lannoy@infoboard.be • Site web : <http://www.jean-de-lannoy.be>

CANADA

Bernan Associates, 4501 Forbes Blvd, Suite 200, Lanham, MD 20706-4346, États-Unis d'Amérique
Téléphone : 1-800-865-3457 • Télécopie : 1-800-865-3450
Courriel : customercare@bernan.com • Site web : <http://www.bernan.com>

Renouf Publishing Company Ltd., 1-5369 Canotek Rd., Ottawa, Ontario, K1J 9J3
Téléphone : +613 745 2665 • Télécopie : +613 745 7660
Courriel : order.dept@renoufbooks.com • Site web : <http://www.renoufbooks.com>

CHINE

Publications de l'AIEA en chinois : China Nuclear Energy Industry Corporation, Translation Section, P.O. Box 2103, Beijing

CORÉE, RÉPUBLIQUE DE

KINS Inc., Information Business Dept. Samho Bldg. 2nd Floor, 275-1 Yang Jae-dong SeoCho-G, Seoul 137-130
Téléphone : +02 589 1740 • Télécopie : +02 589 1746 • Site web : <http://www.kins.re.kr>

ESPAGNE

Díaz de Santos, S.A., c/Juan Bravo, 3A, 28006 Madrid
Téléphone : +34 91 781 94 80 • Télécopie : +34 91 575 55 63
Courriel : compras@diazdesantos.es, carmela@diazdesantos.es, barcelona@diazdesantos.es, julio@diazdesantos.es •
Site web : <http://www.diazdesantos.es>

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Bernan Associates, 4501 Forbes Blvd., Suite 200, Lanham, MD 20706-4346
Téléphone : 1-800-865-3457 • Télécopie : 1-800-865-3450
Courriel : customercare@bernan.com • Site web : <http://www.bernan.com>

Renouf Publishing Company Ltd., 812 Proctor Ave., Ogdensburg, NY, 13669
Téléphone : +888 551 7470 (n° vert) • Télécopie : +888 568 8546 (n° vert)
Courriel : order.dept@renoufbooks.com • Site web : <http://www.renoufbooks.com>

FINLANDE

Akateeminen Kirjakauppa, PO BOX 128 (Keskuskatu 1), 00101 Helsinki
Téléphone : +358 9 121 41 • Télécopie : +358 9 121 4450
Courriel : akatilaus@akateeminen.com • Site web : <http://www.akateeminen.com>

FRANCE

Form-Edit, 5 rue Janssen, B.P. 25, 75921 Paris Cedex 19
Téléphone : +33 1 42 01 49 49 • Télécopie : +33 1 42 01 90 90
Courriel : formedit@formedit.fr • Site web : <http://www.formedit.fr>

Lavoisier SAS, 145 rue de Provigny, 94236 Cachan Cedex
Téléphone : + 33 1 47 40 67 02 • Télécopie : +33 1 47 40 67 02
Courriel : romuald.verrier@lavoisier.fr • Site web : <http://www.lavoisier.fr>

HONGRIE

Librotrade Ltd., Book Import, P.O. Box 126, 1656 Budapest
Téléphone : +36 1 257 7777 • Télécopie : +36 1 257 7472 • Courriel : books@librotrade.hu

INDE

Allied Publishers Group, 1st Floor, Dubash House, 15, J. N. Heredia Marg, Ballard Estate, Mumbai 400 001
Téléphone : +91 22 22617926/27 • Télécopie : +91 22 22617928
Courriel : alliedpl@vsnl.com • Site web : <http://www.alliedpublishers.com>

Bookwell, 2/72, Nirankari Colony, Delhi 110009
Téléphone : +91 11 23268786, +91 11 23257264 • Télécopie : +91 11 23281315
Courriel : bookwell@vsnl.net

ITALIE

Libreria Scientifica Dott. Lucio di Biasio « AEIOU », Via Coronelli 6, 20146 Milan
Téléphone : +39 02 48 95 45 52 ou 48 95 45 62 • Télécopie : +39 02 48 95 45 48
Courriel : info@libreriaaeiou.eu • Site web : www.libreriaaeiou.eu

JAPON

Maruzen Company, Ltd., 13-6 Nihonbashi, 3 chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027
Téléphone : +81 3 3275 8582 • Télécopie : +81 3 3275 9072
Courriel : journal@maruzen.co.jp • Site web : <http://www.maruzen.co.jp>

NOUVELLE-ZÉLANDE

DA Information Services, 648 Whitehorse Road, Mitcham Victoria 3132, Australie
Téléphone : +61 3 9210 7777 • Télécopie : +61 3 9210 7788
Courriel : service@dadirect.com.au • Site web : <http://www.dadirect.com.au>

ORGANISATION DES NATIONS UNIES

Dépt. I004, Bureau DC2-0853, First Avenue at 46th Street, New York, N.Y. 10017, États-Unis d'Amérique (ONU)
Téléphone : +800 253-9646 ou +212 963-8302 • Télécopie : +212 963-3489
Courriel : publications@un.org • Site web : <http://www.un.org>

PAYS-BAS

De Lindeboom Internationale Publicaties B.V., M.A. de Ruyterstraat 20A, 7482 BZ Haaksbergen
Téléphone : +31 (0) 53 5740004 • Télécopie : +31 (0) 53 5729296
Courriel : books@delindeboom.com • Site web : <http://www.delindeboom.com>

Martinus Nijhoff International, Koraalrood 50, P.O. Box 1853, 2700 CZ Zoetermeer
Téléphone : +31 793 684 400 • Télécopie : +31 793 615 698
Courriel : info@nijhoff.nl • Site web : <http://www.nijhoff.nl>

Swets and Zeitlinger b.v., P.O. Box 830, 2160 SZ Lisse
Téléphone : +31 252 435 111 • Télécopie : +31 252 415 888
Courriel : infoho@swets.nl • Site web : <http://www.swets.nl>

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Suweco CZ, S.R.O., Klecakova 347, 180 21 Prague 9
Téléphone : +420 26603 5364 • Télécopie : +420 28482 1646
Courriel : nakup@suweco.cz • Site web : <http://www.suweco.cz>

ROYAUME-UNI

The Stationery Office Ltd, International Sales Agency, P.O. Box 29, Norwich, NR3 1 GN
Téléphone (commandes) : +44 870 600 5552 • (demandes de renseignements) : +44 207 873 8372 •
Télécopie : +44 207 873 8203
Courriel (commandes) : book.orders@tso.co.uk • (demandes de renseignements) : book.enquiries@tso.co.uk •
Site web : <http://www.tso.co.uk>

Commandes en ligne

DELTA Int. Book Wholesalers Ltd., 39 Alexandra Road, Addlestone, Surrey, KT15 2PQ
Courriel : info@profbooks.com • Site web : <http://www.profbooks.com>

Ouvrages sur l'environnement

Earthprint Ltd., P.O. Box 119, Stevenage SG1 4TP
Téléphone : +44 1438748111 • Télécopie : +44 1438748844
Courriel : orders@earthprint.com • Site web : <http://www.earthprint.com>

SLOVÉNIE

Cankarjeva Založba d.d., Kopitarjeva 2, 1512 Ljubljana
Téléphone : +386 1 432 31 44 • Télécopie : +386 1 230 14 35
Courriel : import.books@cankarjeva-z.si • Site web : <http://www.cankarjeva-z.si/uvoz>

Les commandes et demandes d'information peuvent aussi être adressées directement à :

Unité de la promotion et de la vente, Agence internationale de l'énergie atomique

Centre international de Vienne, B.P. 100, 1400 Vienne (Autriche)
Téléphone : +43 1 2600 22529 (ou 22530) • Télécopie : +43 1 2600 29302
Courriel : sales.publications@iaea.org • Site web : <http://www.iaea.org/books>

La présente publication donne des orientations aux États et aux autorités compétentes sur la manière de développer ou de renforcer, de mettre en place et de préserver un régime de sécurité nucléaire pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées. La réalisation de ces objectifs passe notamment par la création ou l'amélioration des capacités de mise en place d'un cadre législatif et réglementaire pour la sécurité des matières radioactives, des installations associées et des activités associées afin de réduire la probabilité d'actes malveillants mettant en jeu ces matières.

**AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE
VIENNE**

ISBN 978-92-0-222410-0

ISSN 1816-9317