

**Recommandations de sécurité nucléaire
sur la protection physique
des matières nucléaires et
des installations nucléaires
(INFCIRC/225/Révision 5)**



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
SUR LA PROTECTION PHYSIQUE
DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET
DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES
(INFCIRC/225/RÉVISION 5)

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° 13

RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
SUR LA PROTECTION PHYSIQUE
DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET
DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES
(INFCIRC/225/RÉVISION 5)

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
SUR LA PROTECTION PHYSIQUE
DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET
DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES
(INFCIRC/225/RÉVISION 5)
AIEA, VIENNE, 2011
STI/PUB/1481
ISBN 978-92-0-222110-9
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, elle aide les États à établir et à maintenir durablement un régime de sécurité nucléaire efficace. Elle a adopté une approche exhaustive de la sécurité nucléaire qui tient 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. Avec sa collection Sécurité nucléaire, elle 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 protection physique contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et contre le sabotage d'installations ou de transports nucléaires est depuis longtemps l'objet de toutes les attentions et d'une coopération aux niveaux national et international. La communauté internationale a accepté de renforcer la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et coopère avec l'AIEA à l'élaboration d'orientations sur la sécurité nucléaire.

Publiées pour la première fois en 1972, les « Recommandations relatives à la protection physique des matières nucléaires » ont été établies par un groupe d'experts réuni par le Directeur général. Une fois révisées, elles ont été publiées en

1975 sous la cote INFCIRC/225. Accueillies favorablement par les États, elles sont devenues depuis une référence classique. Elles ont été révisées en 1977, 1989, 1993 et 1998.

En septembre 2001, le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale de l'AIEA ont approuvé les « Objectifs et principes fondamentaux de la protection physique » en tant que mesure importante pour le renforcement du cadre international de protection physique. En 2005, on a commencé à prendre conscience de la nécessité de réviser le document INFCIRC/225/Rev.4 (Corr.) pour prendre en compte les derniers développements et les nouveaux instruments juridiques internationaux.

La présente publication joue le rôle de deux documents — la révision 5 du document INFCIRC/225 et le n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA (Recommandations) — sur la protection physique des matières et installations nucléaires. Elle vise à aider les États Membres à mettre en place un régime de protection physique complet, incluant toutes les obligations et tous les engagements qui peuvent leur incomber en tant que parties à des instruments internationaux sur la sécurité nucléaire.

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 (1.1–1.8)	1
	Objet (1.9–1.11)	2
	Champ d’application (1.12–1.18)	2
	Structure (1.19–1.24)	4
2.	OBJECTIFS D’UN RÉGIME NATIONAL DE PROTECTION PHYSIQUE (2.1–2.3)	4
3.	ÉLÉMENTS D’UN RÉGIME NATIONAL DE PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES	5
	Responsabilité de l’État (3.1–3.2)	5
	Transport international (3.3–3.7)	6
	Attribution des responsabilités en matière de protection physique (3.8)	8
	Cadre législatif et réglementaire	8
	Cadre législatif et réglementaire (3.9–3.17)	8
	Autorité compétente (3.18–3.22)	10
	Responsabilité des titulaires de licences (3.23–3.30)	11
	Coopération et assistance internationales (3.31–3.33)	13
	Identification et évaluation des menaces (3.34–3.40)	13
	Système et mesures de protection physique fondés sur le risque	15
	Gestion du risque (3.41–3.42)	15
	Approche graduée (3.43–3.44)	15
	Défense en profondeur (3.45–3.47)	16
	Pérennisation du régime de protection physique	16
	Culture de sécurité (3.48–3.51)	16
	Assurance de la qualité (3.52)	17
	Confidentialité (3.53–3.55)	17
	Programme de pérennisation (3.56–3.57)	18
	Planification, préparation et intervention en cas d’événement de sécurité nucléaire (3.58–3.62)	19

4.	PRESRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE	20
	Généralités	20
	Motivations (4.1–4.4)	20
	Catégorisation (4.5–4.8)	21
	Prescriptions concernant la protection physique des matières nucléaires en cours d'utilisation ou d'entreposage contre l'enlèvement non autorisé	24
	Généralités (4.9–4.12)	24
	Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I, II et III (4.13–4.20)	24
	Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I et II (4.21–4.35)	25
	Prescriptions concernant les matières nucléaires de la catégorie I (4.36–4.49)	27
	Prescriptions concernant les mesures à prendre pour localiser et récupérer des matières nucléaires manquantes ou volées	30
	Portée et limites	30
	Prescriptions à l'intention de l'État (4.50–4.56)	30
	Prescriptions à l'intention de l'exploitant (4.57–4.63)	31
5.	PRESRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE LE SABOTAGE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES ET DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE	32
	Généralités (5.1–5.3)	32
	Principes de l'approche graduée pour la protection physique contre le sabotage (5.4–5.8)	33
	Prescriptions concernant le processus de conception d'un système de protection physique contre le sabotage (5.9–5.19)	34
	Prescriptions concernant la protection physique contre le sabotage dans les installations nucléaires	36
	Prescriptions concernant les installations à haut risque notamment les centrales nucléaires (5.20–5.42)	36
	Prescriptions concernant les autres installations nucléaires et les matières nucléaires (5.43)	40

Prescriptions concernant les mesures connexes destinées à atténuer ou à réduire le plus possible les conséquences radiologiques du sabotage	40
Portée et limites (5.44)	40
Prescriptions à l'intention de l'État (5.45–5.53)	40
Prescriptions à l'intention de l'exploitant (5.54–5.58)	42
 6. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ ET LE SABOTAGE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS DE TRANSPORT . . .	42
 Prescriptions concernant la protection physique contre l'enlèvement non autorisé des matières nucléaires en cours de transport (6.1–6.3)	42
Généralités (6.4–6.5)	43
Prescriptions communes concernant le transport des matières nucléaires (6.6–6.10)	43
Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I, II et III (6.11–6.18)	45
Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I et II (6.19–6.31)	46
Prescriptions concernant les matières nucléaires de la catégorie I (6.32–6.43)	48
Prescriptions concernant les mesures à prendre pour localiser et récupérer des matières nucléaires manquantes ou volées pendant un transport	50
Portée et limites (6.44)	50
Prescriptions à l'intention de l'État (6.45–6.51)	50
Prescriptions à l'intention du transporteur (6.52–6.55)	51
Prescriptions concernant la protection physique des matières nucléaires contre le sabotage en cours de transport (6.56–6.59) . . .	52
Prescriptions concernant les mesures connexes pour atténuer ou réduire le plus possible les conséquences radiologiques du sabotage en cours de transport	53
Portée et limites (6.60)	53
Prescriptions à l'intention de l'État (6.61–6.69)	53
Prescriptions à l'intention du transporteur (6.70–6.73)	54
 DÉFINITIONS	57
RÉFÉRENCES	63

1. INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

1.1. L'AIEA a établi un programme de sécurité nucléaire et créé une collection de publications dans ce domaine afin de donner des recommandations et des orientations auxquelles les États peuvent avoir recours pour fonder, mettre en œuvre et préserver leur régime national de sécurité nucléaire¹.

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 nucléaire 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 les prescriptions qu'il est recommandé que les États suivent pour appliquer les principes fondamentaux.

1.5. Les troisième et 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'intègre aux publications de la catégorie Recommandations ci-après et les complète :

- Matières nucléaires et installations associées [1] ; et
- Matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire [2].

Pour qu'un régime national de sécurité nucléaire complet soit établi, les recommandations figurant dans les trois publications devraient être appliquées.

¹ Historiquement, l'expression « protection physique » a été utilisée pour décrire ce que l'on nomme maintenant la sécurité nucléaire des matières nucléaires et des installations nucléaires. Comme la présente publication est aussi la cinquième révision du document INFCIRC/225, l'expression « protection physique » continue d'être employée tout au long de la publication.

1.7. La présente publication, de la catégorie Recommandations, traite de la protection physique des *matières nucléaires*² et des *installations nucléaires*. C'est aussi une révision du document INFCIRC/225 [3].

1.8. La présente publication aidera les États à mettre en place un *régime de protection physique* complet, incluant toutes les obligations et tous les engagements qui peuvent leur incomber en tant que parties à des instruments internationaux [4] relatifs à la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires*, notamment l'amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires de juillet 2005 [5].

OBJET

1.9. La présente publication énonce un ensemble de prescriptions qu'il est recommandé de suivre pour atteindre les quatre Objectifs de protection physique (voir section 2) et appliquer les 12 Principes fondamentaux (voir section 3) qui ont été approuvés par le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale de l'AIEA en septembre 2001 [6].

1.10. Elle a pour objet de donner des orientations aux États et à leurs *autorités compétentes* sur la manière de développer ou de renforcer, de mettre en place et de maintenir un *régime de protection physique* des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* en les dotant de capacités à exécuter les programmes législatifs et réglementaires visant la protection des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* ou en améliorant ces capacités, afin de réduire le risque d'*actes malveillants* mettant en jeu ces matières ou installations.

1.11. Les présentes prescriptions recommandées sont données pour examen par les États et leurs *autorités compétentes* mais ne sont pas imposées aux États et ne portent pas atteinte à leurs droits souverains.

CHAMP D'APPLICATION

1.12. La présente publication s'applique à la protection physique des *matières nucléaires*, y compris à leur protection physique pendant un *transport*, et des *installations nucléaires* contre des *actes malveillants*.

² Les termes apparaissant en italique dans le texte sont définis dans la partie Définitions.

1.13. Trois types de risques devraient être pris en considération pour la protection des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* :

- Risque d'*enlèvement non autorisé* dans l'intention de fabriquer un dispositif nucléaire explosif ;
- Risque d'*enlèvement non autorisé* pouvant entraîner ultérieurement une dispersion ;
- Risque de *sabotage*.

1.14. La présente publication s'applique à la protection physique des *matières nucléaires* contre un *enlèvement non autorisé* dans l'intention de fabriquer un dispositif nucléaire explosif, et à la protection physique des *installations nucléaires* et des matières nucléaires, y compris pendant un *transport*, contre le *sabotage*. Les prescriptions applicables à la protection contre l'*enlèvement non autorisé de matières nucléaires* pouvant provoquer ultérieurement une dispersion hors site sont énoncées dans le n° 14 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées » [1].

1.15. Lorsqu'une installation contient des *matières nucléaires* et d'autres matières radioactives, les deux ensembles de prescriptions relatifs à leur protection devraient être pris en compte et mis en œuvre de sorte que ce soit les prescriptions les plus rigoureuses qui s'appliquent. Ceci est aussi valable pour le *transport* de ces matières.

1.16. La présente publication énonce les mesures à prendre pour localiser et récupérer les *matières nucléaires* avant que de telles matières ne soient signalées comme perdues, manquantes ou volées à une *autorité compétente* (l'organisme de réglementation ou l'organisme chargé de l'application des lois), conformément à la réglementation nationale. Le n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » [2] énonce entre autres les mesures à prendre pour localiser et récupérer ces matières après la notification.

1.17. La présente publication n'établit pas de prescriptions de sûreté, lesquelles sont énoncées dans la collection Normes de sûreté de l'AIEA. Elle prend néanmoins en compte des aspects de la sûreté.

1.18. La présente publication est destinée à être appliquée aux fins de la protection physique des *matières radioactives* et des *installations nucléaires*

utilisées à des fins civiles. Les États peuvent décider s'ils veulent ou non s'en servir à d'autres fins.

STRUCTURE

1.19. La section 2 présente les objectifs du *régime national de protection physique des matières nucléaires* et des *installations nucléaires*.

1.20. La section 3 présente les éléments d'un *régime national de protection physique des matières nucléaires et installations nucléaires*.

1.21. La section 4 présente les prescriptions applicables aux mesures à prendre contre l'*enlèvement non autorisé des matières nucléaires* en cours d'utilisation ou d'entreposage.

1.22. La section 5 présente les prescriptions applicables aux mesures à prendre contre le *sabotage des installations nucléaires* et des *matières nucléaires* en cours d'utilisation ou d'entreposage.

1.23. La section 6 présente les prescriptions applicables aux mesures à prendre contre l'*enlèvement non autorisé* et le *sabotage des matières nucléaires* en cours de *transport*.

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

2. OBJECTIFS D'UN RÉGIME NATIONAL DE PROTECTION PHYSIQUE

2.1. L'objectif global d'un régime national de sécurité nucléaire est de protéger les personnes, les biens, la société et l'environnement contre les actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives. Les objectifs du régime de protection physique d'un État, composante essentielle de son régime de sécurité nucléaire, devraient être les suivants :

- **Protéger contre un enlèvement non autorisé.** Protéger les *matières nucléaires* contre le vol et l'obtention illicite par d'autres moyens.
- **Localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes.** Assurer la mise en œuvre rapide de mesures exhaustives pour localiser et, si besoin est, récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées.
- **Protéger contre le sabotage.** Protéger les *matières nucléaires* et les *installations nucléaires* contre le *sabotage*.
- **Atténuer ou réduire le plus possible les incidences d'un sabotage.** Atténuer ou réduire le plus possible les conséquences radiologiques d'un *sabotage*.

2.2. Le régime national de protection physique devrait essayer d'atteindre ces objectifs comme suit :

- Prévention d'un *acte malveillant* par la dissuasion et la protection des informations sensibles ;
- Lutte contre une tentative d'*acte malveillant* ou un *acte malveillant* grâce à un système intégré de *détection*, de retardement et d'intervention ;
- Atténuation des conséquences d'un *acte malveillant*.

2.3. Il faudrait s'efforcer d'atteindre les objectifs susmentionnés de manière intégrée et coordonnée en prenant en compte les différents risques dont se préoccupe la sécurité nucléaire.

3. ÉLÉMENTS D'UN REGIME NATIONAL DE PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

RESPONSABILITÉ DE L'ÉTAT

La responsabilité de l'élaboration, de la mise en œuvre et du maintien d'un régime de protection physique sur le territoire d'un État incombe entièrement à cet État. (PRINCIPE FONDAMENTAL A : Responsabilité de l'État)

3.1. Le régime national de protection physique concerne toutes les *matières nucléaires* en cours d'utilisation, d'entreposage et de *transport*, ainsi que toutes

les *installations nucléaires*. L'État devrait veiller à la protection des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* contre l'*enlèvement non autorisé* et le *sabotage*.

3.2. Le *régime* national de *protection physique* devrait être périodiquement réévalué et actualisé pour tenir compte des modifications de la *menace* et des améliorations apportées aux méthodes, aux systèmes et à la technologie de la protection physique ou liées à l'introduction de nouveaux types de *matières nucléaires* ou d'*installations nucléaires*.

TRANSPORT INTERNATIONAL

La responsabilité d'un État pour assurer la protection adéquate des *matières nucléaires* s'étend au transport international de ces dernières jusqu'à ce qu'elle ait été transférée en bonne et due forme à un autre État, de manière appropriée. (PRINCIPE FONDAMENTAL B : Responsabilités pendant un *transport international*)

3.3. La responsabilité d'un État en matière de protection physique devrait être déterminée soit par les frontières de son territoire souverain, soit par le pavillon d'immatriculation du navire ou de l'aéronef de transport. Le *régime* national de *protection physique* des *matières nucléaires* en cours de *transport* international devrait s'étendre à l'acheminement des matières à bord de navires ou d'aéronefs immatriculés dans cet État dans les eaux ou l'espace aérien internationaux et jusqu'à ce que l'État destinataire en ait la juridiction.

3.4. Le *régime* national de *protection physique* devrait faire en sorte que les *matières nucléaires* soient toujours sous la juridiction et le contrôle continu de l'État et que le lieu de transfert de la responsabilité de la protection physique d'un État à l'autre et d'un transporteur à l'autre soit clairement défini et accepté par toutes les parties concernées. Les opérations de *transport* international devraient être supervisées par un ou plusieurs organismes gouvernementaux ayant l'autorité et les compétences voulues en matière de sécurité du transport et/ou le mode de *transport* approprié.

3.5. L'État expéditeur devrait, avant d'autoriser le *transport* international, examiner si les États concernés par le *transport*, y compris les États de transit :

- sont parties à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (INFCIRC/274/Rev.1), ou
- ont conclu avec lui un accord en bonne et due forme garantissant l'application des dispositions relatives à la protection physique conformément aux lignes directrices acceptées au plan international, ou
- déclarent officiellement que les dispositions prises par eux en matière de protection physique sont appliquées conformément aux lignes directrices acceptées au plan international, ou
- ont octroyé des licences ou autres documents d'autorisation contenant des dispositions appropriées relatives à la protection physique pour le *transport des matières nucléaires*.

3.6. Lorsque les expéditions internationales transitent par le territoire d'États autres que l'État expéditeur ou l'État destinataire, l'État expéditeur devrait au préalable identifier les pays de transit et les informer afin que ceux-ci puissent s'assurer que les dispositions proposées sont conformes à leur législation nationale³.

3.7. Pendant le *transport* international de *matières nucléaires* de catégorie I, et éventuellement d'autres catégories de *matières nucléaires*, notamment celles qui sont accompagnées par des *gardiens armés*, la responsabilité des *mesures de protection physique* devrait faire l'objet d'arrangements écrits acceptés par les États concernés. L'*autorité compétente* concernée des États expéditeur, destinataire et de transit, ainsi que de l'État du pavillon du *moyen de transport* devraient instituer des mesures spécifiques pour assurer le maintien des communications permettant de veiller au maintien de l'intégrité du chargement et pour faire en sorte que la responsabilité de la planification de l'intervention et des moyens nécessaires soit définie et assumée de manière satisfaisante. En outre, toutes les informations sensibles partagées par les États concernés devraient être protégées et les arrangements globaux concernant l'expédition devraient être conformes à la législation nationale des États pertinents. Le lieu de transfert de la responsabilité de la protection physique d'un État à l'autre devrait être indiqué suffisamment longtemps à l'avance pour permettre à l'État pertinent de prendre les dispositions voulues en matière de protection physique.

³ La présente publication ne porte pas atteinte à l'exercice par les navires et les aéronefs des droits et libertés se rapportant à la navigation énoncés dans le droit international.

ATTRIBUTION DES RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE PROTECTION PHYSIQUE

3.8. L'État devrait clairement définir et attribuer les responsabilités en matière de protection physique à tous les niveaux des entités gouvernementales concernées, y compris les *forces d'intervention* et les *exploitants* ainsi que les transporteurs, si besoin est. Il faudrait prendre des dispositions pour l'intégration et la coordination appropriées des responsabilités au sein du *régime national de protection physique*. Les responsabilités respectives des entités concernées devraient être définies et consignées clairement, notamment lorsque l'entité responsable de l'intervention armée est distincte de l'*exploitant*.

CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Cadre législatif et réglementaire

L'État est chargé d'établir et de maintenir un cadre législatif et réglementaire pour la protection physique. Ce cadre devrait inclure l'élaboration de prescriptions de protection physique pertinentes et la mise en place d'un système d'évaluation et d'agrément* ou prévoir d'autres procédures pour la délivrance des autorisations. Il devrait en outre comporter un système d'inspection des installations nucléaires et du transport de matières nucléaires, destiné à s'assurer que les prescriptions pertinentes et les conditions d'agrément ou des autres documents d'autorisation sont respectées et à mettre en place des moyens pour les faire appliquer, incluant des sanctions efficaces. (PRINCIPE FONDAMENTAL C : Cadre législatif et réglementaire)

3.9. Tout État devrait prendre des mesures appropriées, dans le cadre de sa législation nationale, pour mettre en place un *régime national de protection physique* et en assurer la bonne mise en œuvre.

3.10. L'État devrait définir — à partir de l'*évaluation de la menace* ou de la *menace de référence* — des prescriptions pour la protection physique des *matières nucléaires* en cours d'utilisation, d'entreposage et de *transport* ainsi que pour les *installations nucléaires*, en fonction des conséquences qui pourraient résulter d'un *enlèvement non autorisé* ou d'un *sabotage*. Il devrait veiller à ce que les prescriptions les plus rigoureuses pour la protection physique soient appliquées — à savoir celles qui concernent l'*enlèvement non autorisé* ou celles qui ont trait au *sabotage*.

3.11. La législation nationale devrait prévoir l'établissement d'une réglementation détaillée pour la protection physique et comporter une prescription concernant l'octroi de licences ou d'autres procédures pour la délivrance d'une autorisation. L'État devrait édicter une réglementation pour la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires*, et la réexaminer régulièrement. Cette réglementation devrait être applicable à toutes les matières et installations, qu'elles soient détenues par l'État ou par des exploitants privés.

3.12. L'État ne devrait agréer ou n'autoriser que des activités conformes à la réglementation en vigueur concernant la protection physique. Il devrait prévoir que son *autorité compétente* procède à un examen détaillé des *mesures de protection physique* proposées pour les évaluer en vue de leur approbation avant la délivrance d'une licence ou d'une autorisation et lorsqu'une modification importante est apportée, afin que la réglementation en vigueur concernant la protection physique soit respectée en permanence.

3.13. L'État devrait prévoir que les évaluations comportent également des exercices pour tester le *système de protection physique* ainsi que l'entraînement et l'état de préparation des *gardiens* et/ou des *forces d'intervention*.

3.14. En prenant en considération la législation, la réglementation ou les politiques nationales relatives à la vie privée et aux qualifications requises, l'État devrait déterminer la politique d'habilitation des personnes à suivre pour recenser les cas où elle doit être appliquée et la manière dont elle doit l'être, en adoptant une *approche graduée*. Lors de la mise en œuvre de cette politique, il devrait faire en sorte que des procédures soient en place pour s'assurer de l'intégrité des personnes bénéficiant d'un accès autorisé à des informations sensibles ou, le cas échéant, à des *matières nucléaires* ou des *installations nucléaires*.

3.15. Les moyens nécessaires pour assurer le respect de la réglementation en vigueur concernant la protection physique devraient faire partie intégrante du cadre législatif et réglementaire d'un État.

* Note : le mot « agrément » employé dans l'Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires a été remplacé par « licence » selon la terminologie retenue dans le Glossaire de sûreté.

3.16. Les sanctions contre l'*enlèvement non autorisé* et le *sabotage*⁴ devraient faire partie du système législatif ou réglementaire de l'État.

3.17. Les *mesures de protection physique* recommandées dans la présente publication devraient compléter les mesures établies par ailleurs pour la sûreté nucléaire, la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires ou la radioprotection sans s'y substituer.

Autorité compétente

L'État devrait créer ou désigner une autorité compétente chargée de mettre en œuvre le cadre législatif et réglementaire et dotée des pouvoirs, des compétences et des ressources financières et humaines adéquats pour assumer les responsabilités qui lui ont été confiées. L'État devrait prendre des mesures pour veiller à ce qu'il y ait une réelle indépendance entre les fonctions de l'autorité nationale compétente et celles de tout autre organisme chargé de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire. (PRINCIPE FONDAMENTAL D : Autorité compétente)

3.18. L'*autorité nationale compétente* devrait avoir un statut juridique clairement défini, être indépendante des demandeurs/*exploitants/expéditeurs*/transporteurs et disposer des pouvoirs juridiques voulus pour s'acquitter efficacement de ses responsabilités et de ses fonctions.

3.19. L'*autorité nationale compétente* devrait avoir accès aux informations provenant du *système national de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires*.

3.20. L'*autorité nationale compétente* devrait avoir la responsabilité de vérifier, au moyen d'inspections périodiques, que la réglementation concernant la protection physique et les conditions des licences continuent d'être respectées et de veiller à ce que des mesures correctives soient prises, si besoin est.

3.21. Pour garantir que les *mesures de protection physique* sont maintenues dans un état tel qu'elles permettent de satisfaire à la réglementation nationale et de faire face efficacement aux exigences de l'État en matière de protection physique, l'*autorité nationale compétente* devrait veiller à ce que des évaluations basées sur

⁴ La définition du *sabotage* est de nature technique et ne vise pas à fournir une définition aux fins du droit pénal, comme celles qui figurent dans les instruments internationaux pertinents ou la législation nationale des États.

des *tests de performance* soient effectuées par les *exploitants* dans les *installations nucléaires* et, s'il y a lieu, par les *expéditeurs* et/ou les transporteurs pour le *transport*. Ces évaluations devraient être expertisées par l'*autorité nationale compétente* et devraient comporter des mesures administratives et techniques telles que des essais des systèmes de *détection*, d'évaluation, de retardement et de communication, ainsi que des examens de l'application des procédures de protection physique. Lorsque des insuffisances sont constatées, l'*autorité compétente* devrait veiller à ce que l'*exploitant/l'expéditeur* et/ou le transporteur concerné prenne des mesures correctives.

3.22. Le *régime national de protection physique* devrait inclure des prescriptions pour la notification en temps voulu d'*événements de sécurité nucléaire* et d'informations de façon que tout changement intervenu dans les *installations nucléaires* ou concernant le *transport de matières nucléaires* de nature à influencer sur les *mesures de protection physique* soit porté à la connaissance de l'*autorité nationale compétente*.

Responsabilité des titulaires de licences

Les responsabilités en matière de mise en œuvre des différents éléments composant le système de protection physique sur le territoire d'un État devraient être clairement définies. L'État devrait s'assurer que la responsabilité de la mise en œuvre de la protection physique des *matières nucléaires* ou des *installations nucléaires* incombe en premier lieu aux détenteurs d'agréments pertinents* ou d'autres documents d'autorisation (par exemple les *exploitants* ou les *expéditeurs*). (PRINCIPE FONDAMENTAL E : Responsabilité des titulaires de licences)

3.23. Dans la présente publication, les titulaires de licences sont définis soit comme des *exploitants* soit comme des *expéditeurs*.

3.24. L'*exploitant*, l'*expéditeur* et le transporteur devraient se conformer à toutes les règles et prescriptions applicables édictées par l'État et l'*autorité compétente*.

3.25. L'*exploitant*, l'*expéditeur* et le transporteur devraient coopérer et coordonner leurs actions avec toutes les autres entités publiques ayant des responsabilités dans le domaine de la protection physique, comme les *forces d'intervention hors site*.

3.26. L'*exploitant* devrait assurer à tout moment le contrôle de toutes les *matières nucléaires* dans une *installation nucléaire* et être en mesure de les comptabiliser.

Il devrait rapidement rendre compte de tout écart comptable confirmé comme l'aura stipulé l'*autorité compétente*.

3.27. L'exploitant devrait établir un plan de sécurité dans le cadre de sa demande de licence. Ce plan, qui devrait être basé sur l'*évaluation de la menace* ou sur la *menace de référence*, devrait comprendre des sections traitant de la conception, de l'évaluation, de la mise en œuvre et du maintien du *système de protection physique*, ainsi que des *plans d'intervention spécialisés*. L'*autorité compétente* devrait l'examiner et l'approuver, et sa mise en œuvre devrait ensuite être inscrite dans les conditions de la licence. L'*exploitant* devrait appliquer le plan de sécurité approuvé. Il devrait le réexaminer régulièrement pour s'assurer qu'il reste adapté aux conditions de fonctionnement en vigueur et au *système de protection physique*. Il devrait soumettre un amendement à l'*autorité compétente*, pour approbation préalable, avant d'apporter toute modification importante, même temporaire, aux arrangements exposés en détail dans le plan de sécurité approuvé. L'*autorité compétente* devrait vérifier que l'*exploitant* respecte le plan de sécurité.

3.28. Dans le cas d'une nouvelle *installation nucléaire*, lors de la sélection et de la conception du site, il faudrait prendre en considération la protection physique aussitôt que possible tout en tenant compte de l'interface entre la protection physique, la sûreté et enfin la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires, afin d'éviter tout conflit et de s'assurer que les trois éléments se renforcent mutuellement.

3.29. L'*exploitant* devrait mettre au point et appliquer des moyens et des procédures pour les évaluations, y compris des *tests de performance*, ainsi que pour le maintien du *système de protection physique*.

3.30. Lorsqu'il est déterminé que le *système de protection physique* est incapable de fournir le niveau de protection exigé, l'*exploitant*, l'*expéditeur* et/ou le transporteur devraient immédiatement prendre des mesures compensatoires pour assurer une protection adéquate. L'*exploitant* et/ou l'*expéditeur* devraient ensuite — dans un délai convenu — planifier et mettre en œuvre des mesures correctives que l'*autorité compétente* devra examiner et approuver.

* Note : l'expression « détenteur d'agrément » employée dans l'Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires a été remplacé par « titulaire de licence » selon la terminologie retenue dans le Glossaire de sûreté.

COOPÉRATION ET ASSISTANCE INTERNATIONALES

3.31. 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 protection physique, directement ou par l'intermédiaire de l'Agence internationale de l'énergie atomique ou d'autres organisations internationales pertinentes.

3.32. Les États devraient informer l'Agence internationale de l'énergie atomique, et d'autres États s'il y a lieu, des correspondants appropriés pour les questions relatives à la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires*.

3.33. En cas d'*enlèvement non autorisé* ou de *sabotage* ou de menace vraisemblable d'un tel acte, l'État devrait fournir aussitôt que possible des informations appropriées aux autres États qui lui semblent concernés et informer, selon qu'il convient, l'Agence internationale de l'énergie atomique et les autres organisations internationales pertinentes.

IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES MENACES

La protection physique dans un État devrait être basée sur l'évaluation actuelle de la menace faite par l'État. (PRINCIPE FONDAMENTAL G : Menace)

3.34. Les autorités nationales compétentes devraient définir, à partir de diverses sources d'information crédibles, la *menace* et les moyens associés sous forme d'une *évaluation de la menace* et, s'il y a lieu, d'une *menace de référence*. Une *menace de référence* est définie à partir de l'évaluation par l'État de la menace d'*enlèvement non autorisé* et de *sabotage*.

3.35. Les États devraient s'assurer que l'*autorité nationale compétente* a accès aux informations émanant d'autres organismes nationaux au sujet des menaces, présentes ou prévisibles, pour les activités nucléaires.

3.36. Lors de l'examen de la menace, il faudrait prêter dûment attention aux *agresseurs d'origine interne*. Ceux-ci pourraient tirer avantage de leur droit d'accès, ainsi que de leur autorité et de leurs connaissances, pour contourner des éléments dédiés de protection physique ou d'autres dispositions, comme les procédures de sûreté. Le *système de protection physique* devrait s'appuyer sur les mesures de comptabilité et de contrôle des *matières nucléaires* pour prévenir et

détecter le vol sur une longue période de *matières nucléaires* par un *agresseur d'origine interne*.

3.37. Les prescriptions d'un État concernant la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* devraient être basées sur une *menace de référence*, et plus particulièrement en ce qui concerne :

- l'*enlèvement non autorisé de matières nucléaires* de catégorie I (définies dans la section 4),
- le *sabotage de matières nucléaires* et d'*installations nucléaires* pouvant avoir des conséquences radiologiques importantes.

L'État devrait déterminer s'il convient d'utiliser une *évaluation de la menace* ou une *menace de référence* pour d'autres *matières nucléaires* et *installations nucléaires*.

3.38. L'*autorité nationale compétente* devrait imposer qu'une *évaluation de la menace* et/ou une *menace de référence* servent de base commune à la conception et à la mise en œuvre du *système de protection physique* par l'*exploitant*, l'*expéditeur* et le transporteur. L'État devrait déterminer si l'*évaluation de la menace* et/ou la *menace de référence* sont les mêmes pour les *installations nucléaires* et pour le *transport*.

3.39. L'État devrait réexaminer continuellement la menace et évaluer les incidences de tout changement de l'*évaluation de la menace* ou de la *menace de référence*. L'*autorité nationale compétente* devrait prendre des mesures pour s'assurer que toute modification est correctement prise en compte dans la réglementation et par les *mesures de protection physique* de l'*exploitant*, de l'*expéditeur* et du transporteur. Sachant qu'une révision de la *menace de référence* pourrait prendre plus de temps dans ce processus, il faudrait mettre en œuvre, à court terme, des *mesures de protection physique* compensatoires basées sur l'*évaluation de la menace* en vigueur. L'efficacité de ces mesures contre la menace actuelle devrait être évaluée. La *menace de référence* devrait ensuite être réexaminée à la lumière de l'*évaluation de la menace révisée*.

3.40. L'État devrait se préoccuper de prévoir des mesures de protection contre toute menace aérienne et toute *attaque à distance* possible spécifiées dans son *évaluation de la menace* ou dans la *menace de référence*.

SYSTÈME ET MESURES DE PROTECTION PHYSIQUE FONDÉS SUR LE RISQUE

Gestion du risque

3.41. L'État devrait veiller à ce que son *régime de protection physique* soit à même de définir le risque d'un *enlèvement non autorisé* et d'un *sabotage* et de le maintenir à des niveaux acceptables grâce à une gestion du risque. Cela exige d'évaluer la *menace* et les éventuelles conséquences d'*actes malveillants*, puis d'élaborer un cadre législatif, réglementaire et programmatique permettant de mettre en place des *mesures de protection physique* efficaces appropriées.

3.42. On peut gérer le risque en :

- atténuant la menace. La menace peut, par exemple, être atténuée grâce à l'effet dissuasif de *mesures de protection physique* énergiques ou à la confidentialité des informations sensibles ;
- améliorant l'efficacité du *système de protection physique*. Il est possible d'accroître l'efficacité du *système de protection physique*, par exemple en mettant en œuvre la *défense en profondeur* ou en établissant et en maintenant une *culture de sécurité nucléaire* ;
- réduisant les éventuelles conséquences d'un *acte malveillant* grâce à la modification de facteurs particuliers qui y contribuent, par exemple la quantité et le type de *matières nucléaires* et la conception de l'installation.

Approche graduée

Les prescriptions concernant la protection physique devraient être établies selon une *approche graduée* qui tienne compte de l'évaluation actuelle de la menace, de l'attractivité relative, de la nature des *matières nucléaires* et des conséquences qui pourraient résulter de l'*enlèvement non autorisé de matières nucléaires* et d'un acte de *sabotage* contre des *matières nucléaires* ou des *installations nucléaires*. (PRINCIPE FONDAMENTAL H : *Approche graduée*)

3.43. Une *approche graduée* est adoptée pour instituer des niveaux de protection plus élevés contre des événements susceptibles d'avoir des conséquences majeures. L'État devrait déterminer le niveau de risque qui est acceptable et le niveau de protection contre la menace qui devrait être prévu.

3.44. Dans le cas de la protection contre l'*enlèvement non autorisé*, l'État devrait réglementer la catégorisation des *matières nucléaires* afin que les *mesures de protection physique* soient appropriées au type de *matière nucléaire* considéré. Dans le cas de la protection contre le *sabotage*, il devrait fixer le(s) seuil(s) de *conséquences radiologiques inacceptables* de façon à déterminer des niveaux de protection physique appropriés qui tiennent compte de la sûreté nucléaire ou de la radioprotection en vigueur.

Défense en profondeur

Les prescriptions nationales concernant la protection physique devraient être l'expression d'un concept reposant sur plusieurs niveaux et modalités de protection (qu'ils soient structurels ou techniques, concernant le personnel ou organisationnels) qui doivent être surmontés ou contournés par un agresseur pour atteindre ses objectifs. (PRINCIPE FONDAMENTAL I : *Défense en profondeur*)

3.45. Les prescriptions nationales concernant la protection physique devraient reposer sur le concept de *défense en profondeur*. La protection physique doit reposer sur une combinaison des éléments suivants : matériels (dispositifs de sécurité), procédures (y compris l'organisation du gardiennage et l'exercice des fonctions des *gardiens*) et conception de l'installation (y compris son aménagement).

3.46. Les trois fonctions de la protection physique (détection, retardement et intervention) devraient chacune reposer sur la *défense en profondeur* et suivre une *approche graduée* de sorte à fournir une protection efficace appropriée.

3.47. La *défense en profondeur* devrait prendre en compte la capacité du *système de protection physique* et du *système de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires* à protéger contre des *agresseurs d'origine interne* et des menaces externes.

PÉRENNISATION DU RÉGIME DE PROTECTION PHYSIQUE

Culture de sécurité

Toutes les entités impliquées dans la mise en œuvre de la protection physique devraient accorder la priorité requise à la culture de sécurité, à son développement et à son maintien, nécessaires pour assurer sa mise en œuvre

effective à tous les échelons de chacune de ces entités. (PRINCIPE FONDAMENTAL F : Culture de sécurité)

3.48. La pierre angulaire de la *culture de sécurité nucléaire* devrait être la reconnaissance qu'une menace crédible existe, que préserver la sécurité nucléaire est important et que le rôle de chacun est important.

3.49. Les quatre groupes distincts — l'État, les organismes, leur direction et les personnes — devraient œuvrer ensemble à établir et maintenir une *culture de sécurité nucléaire* efficace.

3.50. L'État devrait promouvoir une *culture de sécurité nucléaire* et encourager tous les organismes chargés de la sécurité d'en établir et d'en maintenir une. Il faudrait qu'une *culture de sécurité nucléaire* imprègne tous les éléments du *régime de protection physique*.

3.51. Chaque entité ayant un rôle à jouer dans la protection physique devrait faire connaître et expliquer ses responsabilités dans une déclaration de politique générale sur la sécurité que sa direction publierait afin de démontrer son engagement à donner des lignes directrices au personnel et à fixer les objectifs de l'entité en matière de sécurité. Tous les membres du personnel devraient être sensibilisés et régulièrement formés à la protection physique.

Assurance de la qualité

Une politique et des programmes d'assurance de la qualité devraient être établis et mis en œuvre en vue d'assurer que les prescriptions définies pour toutes les activités importantes en matière de protection physique sont respectées. (PRINCIPE FONDAMENTAL J : Assurance de la qualité)

3.52. La politique d'assurance de la qualité et les programmes de protection physique devraient s'assurer qu'un *système de protection physique* est conçu, mis en œuvre, géré et maintenu dans un état lui permettant d'être efficace au regard de l'*évaluation de la menace* ou face à la *menace de référence* et qu'il est conforme à la réglementation de l'État, notamment à ses exigences prescriptives et/ou basées sur la performance.

Confidentialité

L'État devrait établir les prescriptions à respecter pour préserver la confidentialité des informations, dont la divulgation non autorisée pourrait

compromettre la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires*. (PRINCIPE FONDAMENTAL L : Confidentialité)

3.53. L'État devrait prendre des mesures pour protéger comme il convient les informations précises ou détaillées dont la divulgation non autorisée pourrait compromettre la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires*. Il devrait préciser quelles informations doivent être protégées et comment elles devraient l'être en adoptant une *approche graduée*.

3.54. Les responsables d'un *système de protection physique* devraient réserver l'accès aux informations sensibles aux personnes bénéficiant d'une habilitation en fonction de la sensibilité des informations et qui ont besoin d'en connaître dans l'exercice de leurs fonctions. Les informations permettant d'identifier des points vulnérables des *systèmes de protection physique* devraient bénéficier d'une protection élevée.

3.55. Les sanctions contre les personnes portant atteinte à la confidentialité devraient faire partie du système législatif ou réglementaire de l'État.

Programme de pérennisation

3.56. L'État devrait établir un programme de pérennisation pour assurer à long terme la viabilité et l'efficacité de son *régime de protection physique* en engageant les ressources nécessaires.

3.57. Les *exploitants*, les *expéditeurs* et les transporteurs devraient établir des programmes de pérennisation de leur *système de protection physique*. Ceux-ci devraient englober :

- des modes opératoires (instructions).
- la gestion et la formation des ressources humaines.
- la mise à niveau, la maintenance, la réparation et l'étalonnage du matériel.
- des *tests de performance* et un suivi des opérations.
- la gestion de la configuration (processus consistant à définir et à documenter les caractéristiques du *système de protection physique* d'une installation — y compris ses systèmes informatiques et ses logiciels — et à s'assurer que les modifications apportées à ces caractéristiques sont correctement formulées, évaluées, approuvées, publiées, mises en œuvre, vérifiées, enregistrées et incorporées dans la documentation de l'installation).
- la répartition des ressources et une analyse des dépenses de fonctionnement.

PLANIFICATION, PRÉPARATION ET INTERVENTION EN CAS D'ÉVÉNEMENT DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Des plans d'intervention spécialisés (d'urgence) destinés à répondre à un enlèvement non autorisé de matières nucléaires ou à un acte de sabotage visant des installations nucléaires ou des matières nucléaires ou de tentatives en ce sens devraient être préparés et testés de manière appropriée par tous les détenteurs d'agréments et les autorités concernées. (Principe fondamental K : Plans d'intervention spécialisés)

3.58. L'État devrait élaborer un *plan d'intervention spécialisé*. L'autorité nationale *compétente* devrait veiller à ce que l'*exploitant* établisse des *plans d'intervention spécialisés*⁵ pour faire efficacement échec à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence* en tenant compte de l'action des *forces d'intervention*.

3.59. Le *plan d'intervention spécialisé* de l'*exploitant* devrait être approuvé par l'*autorité nationale compétente* dans le cadre du plan de sécurité.

3.60. La coordination entre les *gardiens* et les *forces d'intervention* pendant un événement de sécurité nucléaire devrait faire l'objet d'exercices réguliers. En outre, d'autres membres du personnel de l'installation devraient être entraînés et préparés à agir en totale coordination avec les *gardiens*, les *forces d'intervention* et autres équipes d'intervention pour la mise en œuvre des plans.

3.61. Des dispositions devraient être prises pour que, pendant une situation d'urgence et les exercices d'intervention, l'efficacité du *système de protection physique* soit maintenue.

3.62. L'*exploitant* devrait activer son *plan d'intervention spécialisé* après la *détection* et l'évaluation de tout *acte malveillant*.

⁵ Les *plans d'intervention spécialisés* établis par l'*exploitant* devraient être conformes au *plan d'intervention spécialisé* établi par l'État qui est mentionné aux paragraphes 4.52, 4.53, 5.46 et 5.47 et le compléter.

4. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE

GÉNÉRALITÉS

Motivations

4.1. Le régime de protection physique de l'État a notamment pour objectif d'empêcher un *enlèvement non autorisé*. L'un de ses objectifs connexes, dont il est également question dans la présente section, consiste à assurer l'application de mesures rapides et complètes destinées à localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées. Les mesures destinées à localiser et récupérer des *matières nucléaires* qui ont été signalées comme perdues, manquantes ou volées à une *autorité compétente* sont énoncées dans le n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » [2].

4.2. Les niveaux de protection définis dans la présente section sont fondés sur la catégorisation des *matières nucléaires* susceptibles d'être utilisées dans la fabrication d'un dispositif nucléaire explosif. Les *matières nucléaires* étant radioactives, elles doivent aussi être protégées contre un *enlèvement non autorisé* pouvant avoir de graves conséquences si elles sont dispersées ou utilisées à des fins malveillantes. Les prescriptions applicables à la protection contre l'*enlèvement non autorisé* de *matières nucléaires* pouvant provoquer ultérieurement une dispersion de radioactivité hors du site sont énoncées dans le n° 14 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées » [1].

4.3. Ces deux ensembles de prescriptions relatifs à la protection contre un *enlèvement non autorisé* devraient être pris en compte et mis en œuvre de sorte que ce soit les prescriptions les plus rigoureuses qui s'appliquent.

4.4. Lors de l'application des prescriptions concernant la protection contre un *enlèvement non autorisé*, il convient de prendre également en compte celles concernant la protection contre un *sabotage* énoncées à la section 5. Des *mesures de protection physique* appropriées devraient alors être élaborées à partir des prescriptions applicables les plus rigoureuses, puis être appliquées de manière intégrée.

Catégorisation

4.5. Le facteur primordial pour déterminer les *mesures de protection physique* à retenir pour faire face à un *enlèvement non autorisé* est constitué par les *matières nucléaires* elles-mêmes. Les différents types de *matières nucléaires* sont classés dans le tableau 1 par élément, isotope, quantité et irradiation. C'est sur cette catégorisation que repose l'*approche graduée* pour la protection contre un *enlèvement non autorisé* de *matières nucléaires* pouvant être utilisées dans un dispositif explosif nucléaire, lequel dépend à son tour de la matière nucléaire (plutonium et uranium, par exemple), de la composition isotopique (teneur en isotopes fissiles), de l'état physique et de la forme chimique, du degré de dilution, de l'intensité de rayonnement et de la quantité.

4.6. Selon la note e) du tableau 1, une *matière nucléaire* dont l'intensité de rayonnement dépasse 1 Gy/h (100 rad/h) à un mètre de distance sans écran, qui est classée dans la catégorie I ou II avant irradiation, peut être protégée conformément aux exigences applicables à la catégorie immédiatement inférieure à celle qui correspond à sa teneur en isotopes fissiles. Cependant, si l'*évaluation de la menace* ou la *menace de référence* prévoient un agresseur ayant l'intention de commettre un *acte malveillant*, les États devraient soigneusement réexaminer la question de savoir s'il convient ou non de rétrograder des matières dans une catégorie inférieure compte tenu d'intensités de rayonnement suffisantes pour neutraliser l'agresseur avant qu'il ait pu mener à son terme l'*acte malveillant*.

4.7. Une *matière nucléaire* se trouvant dans un état tel qu'elle n'est plus utilisable pour une activité nucléaire quelconque, que les risques de dispersion dans l'environnement sont réduits au minimum et qu'elle est pratiquement irrécupérable peut être protégée contre un *enlèvement non autorisé* conformément à des pratiques de gestion prudente.

4.8. Lors de la détermination des niveaux de protection physique dans une *installation nucléaire* pouvant comporter plusieurs bâtiments, il est possible que l'*exploitant*, en accord avec l'*autorité nationale compétente*, délimite une partie de cette installation où sont présentes des *matières nucléaires* de catégorie différente et qui bénéficie donc d'un niveau de protection physique différent du reste de l'*installation nucléaire*. Inversement, il peut être nécessaire d'envisager d'additionner toutes les quantités de *matières nucléaires* présentes dans un certain nombre de bâtiments pour déterminer les dispositions à prendre en vue de protéger ce groupe de bâtiments.

TABLEAU 1. CATÉGORISATION DES MATIÈRES NUCLÉAIRES

Matériau	État	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III
1. Plutonium ^a	Non irradié ^b	2 kg ou plus	Moins de 2 kg mais plus de 500 g	500 g ou moins mais plus de 15 g
2. Uranium-235 (²³⁵ U)	Non irradié ^b — uranium enrichi à 20 % ou plus en ²³⁵ U — uranium enrichi à 10 % ou plus, mais à moins de 20 %, en ²³⁵ U — uranium plus enrichi mais à moins de 10 % en ²³⁵ U	5 kg ou plus	Moins de 5 kg mais plus de 1 kg 10 kg ou plus	1 kg ou moins mais plus de 15 g Moins de 10 kg mais plus de 1 kg 10 kg ou plus
3. Uranium-233 (²³³ U)	Non irradié ^b	2 kg ou plus	Moins de 2 kg mais plus de 500 g	500 g ou moins mais plus de 15 g

TABLEAU 1. CATÉGORISATION DES MATIÈRES NUCLÉAIRES (cont.)

Matériau	État	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III
4. Combustible irradié (La catégorie attribuée au combustible irradié dans le tableau est fonction de considérations relatives au <i>transport</i> international. L'État peut attribuer une catégorie différente pour l'utilisation, l'entreposage ou le <i>transport</i> sur le territoire national, compte tenu de tous les facteurs pertinents.)			Uranium appauvri ou naturel, thorium ou combustible faiblement enrichi (teneur en matières fissiles inférieure à 10 %) ^{d/e}	

Note : Ce tableau ne doit pas être utilisé ou interprété indépendamment du texte de l'ensemble de la publication.

^a Tout le plutonium sauf s'il a une concentration isotopique dépassant 80 % en plutonium 238.

^b Matières non irradiées dans un réacteur ou matières irradiées dans un réacteur mais ayant une intensité de rayonnement égale ou inférieure à 1 Gy/h (100 rad/h) à un mètre de distance sans écran.

^c Les quantités qui n'entrent pas dans la catégorie III et l'uranium naturel, l'uranium appauvri et le thorium devraient au moins être protégés conformément à des pratiques de gestion prudente.

^d Ce niveau de protection est recommandé, mais les États peuvent décider d'attribuer une catégorie différente pour la protection physique après l'évaluation de circonstances propres à chacun.

^e Les autres combustibles qui en vertu de leur teneur initiale en matières fissiles sont classés dans la catégorie I ou dans la catégorie II avant irradiation peuvent entrer dans la catégorie immédiatement inférieure si le niveau de rayonnement du combustible dépasse 1 Gy/h (100 rad/h) à un mètre de distance sans écran

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ

Généralités

4.9. Le *système de protection physique* d'une *installation nucléaire* devrait être intégré et efficace à la fois contre le *sabotage* et l'*enlèvement non autorisé*.

4.10. Les systèmes informatisés utilisés pour la protection physique, la sûreté nucléaire et la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires devraient être protégés contre la compromission (cyberattaque, manipulation ou falsification, par exemple) conformément à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence*.

4.11. L'*exploitant* devrait évaluer et gérer les interactions entre la protection physique, la sûreté et les activités de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires de façon à ce que ces éléments n'aient pas d'incidence négative les uns sur les autres et qu'ils se renforcent mutuellement dans la mesure du possible.

4.12. Les *matières nucléaires* devant être protégées conformément à des pratiques de gestion prudente (voir tableau 1, note c) et par. 4.7) devraient être protégées contre l'*enlèvement non autorisé* et l'accès non autorisé.

Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I, II et III

4.13. Outre les recommandations faites aux par. 4.9 à 4.12, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* des catégories I, II et III.

4.14. Les *matières nucléaires* devraient être utilisées ou entreposées au moins dans une *zone d'accès limité*.

4.15. Il faudrait prendre des dispositions pour détecter les intrusions et permettre à un nombre suffisant de *gardiens* et/ou aux *forces d'intervention* de prendre les mesures voulues en cas d'*événement de sécurité nucléaire*.

4.16. Toute personne chargée de la manutention de *matières nucléaires* devrait être tenue de respecter les procédures pour le transfert de la garde des *matières nucléaires* à une autre personne. En outre, elle devrait s'assurer, en prenant son service, que les *matières nucléaires* n'ont fait l'objet d'aucune intervention indue ni d'aucun *enlèvement non autorisé*.

4.17. Les moyens et procédures techniques relatifs au contrôle de l'accès, comme les clés et les listes d'accès informatisées, devraient être protégés contre la compromission (manipulation ou falsification, par exemple).

4.18. En cas de mouvements de *matières nucléaires* de la catégorie III au sein d'une *zone d'accès limité*, l'*exploitant* devrait appliquer toutes les *mesures de protection physique* jugées prudentes et nécessaires.

4.19. Il faudrait élaborer des *plans d'intervention spécialisés* pour contrecarrer efficacement les *actes malveillants* et permettre l'intervention appropriée des *gardiens* ou des *forces d'intervention*. Ces plans devraient aussi prévoir l'entraînement du personnel de l'installation.

4.20. L'État devrait s'assurer que les *forces d'intervention* connaissent le site et les emplacements des *matières nucléaires* et disposent de connaissances suffisantes en matière de radioprotection afin d'être parfaitement préparées à mener les interventions nécessaires, compte tenu de l'impact que ces dernières peuvent avoir sur la sûreté.

Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I et II

4.21. Outre les recommandations faites aux par. 4.9 à 4.20, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* des catégories I et II.

4.22. Les *matières nucléaires* devraient être utilisées ou entreposées au moins dans une *zone protégée*.

4.23. Une *zone protégée* devrait être aménagée à l'intérieur d'une *zone d'accès limité*. Elle devrait être délimitée par une *barrière matérielle*, équipée de dispositifs de détection d'intrusion et d'évaluation de la situation pour détecter un accès non autorisé. Ces mesures de protection devraient être conçues de manière à donner le temps d'évaluer la cause des alarmes et d'intervenir de manière appropriée, et ce dans toutes les conditions de fonctionnement. Les alarmes déclenchées par les capteurs de détection d'intrusion devraient être évaluées rapidement et précisément, et des mesures appropriées devraient être prises.

4.24. Le nombre de points d'accès à la *zone protégée* devrait être limité au strict minimum. Tous les points d'accès potentiel devraient être sécurisés et munis de dispositifs d'alarme.

4.25. Les véhicules, les personnes et les colis qui entrent dans la *zone protégée* ou qui en sortent devraient être soumis à une fouille aux fins de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé, de l'introduction d'articles interdits ou d'un enlèvement de *matières nucléaires*, selon le cas. L'entrée des véhicules dans la *zone protégée* devrait être réduite au strict minimum et circonscrite aux aires de stationnement autorisé.

4.26. Seules les personnes autorisées devraient avoir accès à la *zone protégée*. Des mesures de contrôle de l'accès efficaces devraient être prises en vue de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé. Le nombre de personnes autorisées à pénétrer dans la *zone protégée* devrait être réduit au strict minimum. L'accès sans escorte à la *zone protégée* devrait être limité aux personnes habilitées. Les personnes non habilitées, telles que les travailleurs temporaires chargés de travaux de réparation, d'entretien ou de construction et les visiteurs, devraient être accompagnées par des personnes autorisées à y avoir accès sans escorte.

4.27. L'identité des personnes autorisées à pénétrer dans la *zone protégée* devrait être vérifiée. Des laissez-passer ou des badges devant être portés visiblement à l'intérieur de la *zone protégée* devraient leur être remis.

4.28. Il faudrait tenir un registre de toutes les personnes qui détiennent ou peuvent obtenir des clés, des cartes d'accès et/ou d'autres systèmes, notamment informatiques, contrôlant l'accès aux *matières nucléaires*.

4.29. Les mouvements sur le site entre deux *zones protégées* devraient avoir lieu dans le respect des prescriptions relatives aux *matières nucléaires* en cours de *transport* et compte tenu des *mesures de protection physique* appliquées au sein de l'installation.

4.30. Il faudrait prévoir un *poste central de sécurité* occupé en permanence et conçu pour assurer le suivi et l'évaluation des alarmes, le déclenchement des interventions, ainsi que les communications avec les *gardiens*, les *forces d'intervention* et la direction de l'installation. Les informations obtenues au *poste central de sécurité* devraient être stockées de manière sécurisée. Le *poste central de sécurité* devrait normalement se trouver dans une *zone protégée* et bénéficier d'une protection afin de pouvoir continuer à assurer ses fonctions face à une menace (être renforcé, par exemple). Son accès devrait être réduit au strict minimum et être contrôlé.

4.31. Le dispositif d'alarme, les voies de transmission des alarmes et le *poste central de sécurité* devraient être dotés d'un système d'alimentation sans coupure et protégés contre les fraudes (surveillance et manipulation non autorisées et falsification).

4.32. Divers systèmes de transmission dédiés, redondants et sécurisés pour la liaison en mode duplex entre le *poste central de sécurité* et les *forces d'intervention* devraient être installés pour les activités impliquant la *détection*, l'évaluation de la situation et l'intervention. Un système dédié de liaison en mode duplex entre les *gardiens* et le *poste central de sécurité* devrait être mis en place.

4.33. Il faudrait prévoir un service de gardiennage et des *forces d'intervention* disponibles 24 heures sur 24 pour lutter efficacement contre toute tentative d'*enlèvement non autorisé*. Le personnel du *poste central de sécurité* et les *forces d'intervention* extérieures devraient communiquer à intervalles réguliers. Les *gardiens* et les *forces d'intervention* devraient être entraînés et bien équipés pour assurer leurs fonctions conformément à la législation et à la réglementation nationales.

4.34. Les *gardiens* devraient effectuer ponctuellement des patrouilles dans la *zone protégée*. Ces patrouilles devraient avoir pour attributions essentielles :

- de dissuader un agresseur ;
- de détecter une intrusion ;
- d'inspecter visuellement les éléments de la protection physique ;
- de compléter les *mesures de protection physique* existantes ;
- de prendre des mesures initiales d'intervention.

4.35. Des évaluations, notamment des *tests de performance*, des *mesures de protection physique* et du *système de protection physique*, y compris de la rapidité d'intervention des *gardiens* et des *forces d'intervention*, devraient être effectuées régulièrement pour déterminer leur fiabilité et leur efficacité contre la *menace*. Ces évaluations devraient être réalisées en étroite coopération avec l'*exploitant* et les *forces d'intervention*. Les insuffisances majeures constatées et les mesures prises devraient être signalées comme l'aura stipulé l'*autorité compétente*.

Prescriptions concernant les matières nucléaires de la catégorie I

4.36. Outre les recommandations faites aux par. 4.9 à 4.35, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* de la catégorie I.

4.37. Les *matières nucléaires* devraient être utilisées ou entreposées dans une *zone intérieure* qui pourrait également être une *zone vitale*.

4.38. Une *zone intérieure* devrait constituer un niveau supplémentaire de *détection*, de contrôle de l'accès et de retardement de l'*enlèvement non autorisé* par rapport à la *zone protégée*. Les *zones intérieures* devraient être correctement sécurisées et munies de dispositifs d'alarme lorsqu'elles sont inoccupées.

4.39. Les *zones intérieures* devraient différer l'accès non autorisé afin de permettre une intervention rapide et adaptée face à un *enlèvement non autorisé*. Il faudrait élaborer des mesures de retardement envisageant les moyens des *agresseurs d'origine interne* et externes et tenant compte de manière équilibrée de tous les points potentiels d'intrusion.

4.40. L'accès et le nombre de points d'accès aux *zones intérieures* devraient être limités au strict minimum (un seul point d'accès serait l'idéal). Tous les points d'accès potentiel devraient être correctement sécurisés et munis de dispositifs d'alarme.

4.41. Des barrières d'arrêt des véhicules devraient être installées à une distance appropriée de la *zone intérieure* pour empêcher que des véhicules terrestres et maritimes non autorisés spécifiés dans la *menace de référence* et pouvant être utilisés par un agresseur en vue de commettre un *acte malveillant* ne puissent y pénétrer. Il faudrait également prévoir des mesures de protection contre toute menace aérienne spécifiée dans la *menace de référence* pour l'*exploitant*.

4.42. Seules les personnes autorisées devraient avoir accès à la *zone intérieure*. Des mesures de contrôle de l'accès efficaces devraient être prises en vue de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé. Le nombre de personnes autorisées à pénétrer dans la *zone intérieure* devrait être réduit au strict minimum. L'accès à la *zone intérieure* ne devrait être permis qu'aux personnes habilitées. Dans des circonstances exceptionnelles et pour une période limitée, des personnes non habilitées ne devraient y accéder que si elles sont accompagnées par des personnes autorisées à y avoir accès sans escorte.

4.43. Les véhicules, les personnes et les colis devraient être soumis à une fouille lorsqu'ils pénètrent dans les *zones protégée* et *intérieure* aux fins de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé et de l'introduction d'articles interdits. Les véhicules, les personnes et les colis qui sortent de la *zone intérieure* devraient être soumis à une fouille aux fins de la *détection* et de la prévention d'un

enlèvement non autorisé. Des appareils de *détection de matières nucléaires*, de métaux et d'explosifs pourraient être utilisés à cette fin.

4.44. L'accès aux *zones intérieures* devrait être interdit aux véhicules privés.

4.45. Il faudrait tenir un registre de toutes les personnes qui accèdent aux *zones intérieures* et de toutes celles qui détiennent ou peuvent obtenir des clés, des cartes d'accès et/ou d'autres dispositifs, notamment informatiques, contrôlant l'accès aux *zones intérieures*.

4.46. Dans la *zone intérieure*, les *matières nucléaires* devraient être entreposées dans une pièce renforcée (« chambre forte ») ou une enceinte renforcée constituant un niveau supplémentaire de *détection* et de retardement de l'enlèvement des matières. Cette zone d'entreposage devrait être verrouillée et les alarmes devraient être activées, sauf lorsque l'accès aux matières est autorisé. Si des *matières nucléaires* sont entreposées, par exemple pour une nuit, dans une zone de travail inoccupée à l'extérieur de cette zone d'entreposage, des *mesures de protection physique* compensatoires équivalentes devraient être en place.

4.47. Des dispositions, y compris des mesures redondantes, devraient être prises afin que le *poste central de sécurité* puisse continuer d'assurer les fonctions de suivi et d'évaluation des alarmes, de déclenchement des interventions et de communication en cas d'urgence (poste de sécurité de secours, par exemple).

4.48. Pour faire face à la menace d'un *agresseur d'origine interne*, lorsqu'une *zone intérieure* est occupée, la *détection* d'actions non autorisées devrait se faire par le biais d'une surveillance constante (*règle des deux personnes*, par exemple).

4.49. Les *gardiens* et les *forces d'intervention* devraient intervenir efficacement et à temps pour empêcher un agresseur de mener à bien un *enlèvement non autorisé*. Il faudrait réaliser, au moins une fois par an, des *tests de performance* du *système de protection physique* comprenant des exercices appropriés, comme des *exercices d'attaque simulée*, pour déterminer si les *gardiens* et les *forces d'intervention* sont en mesure d'atteindre cet objectif.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MESURES À PRENDRE POUR LOCALISER ET RÉCUPÉRER DES MATIÈRES NUCLÉAIRES MANQUANTES OU VOLÉES

Portée et limites

La présente section énonce des recommandations à l'intention de l'État et de l'*exploitant* qui devraient coordonner leur intervention pour localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées. En ce qui concerne l'*exploitant*, les mesures de localisation et de récupération devraient couvrir l'exécution d'opérations sur le site et la fourniture d'une assistance appropriée aux organismes nationaux pour les opérations hors du site.

Prescriptions à l'intention de l'État

4.50. L'État devrait s'assurer que son *régime de protection physique* prévoit une intervention rapide et des mesures exhaustives pour localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées. Ces mesures de localisation et de récupération devraient comprendre des opérations sur le site et hors du site.

4.51. L'État devrait définir les rôles et responsabilités des organismes d'intervention nationaux compétents et des *exploitants* pour ce qui est de localiser et de récupérer toute *matière nucléaire* manquante ou volée.

4.52. L'État devrait veiller à ce que des *plans d'intervention spécialisés* — comprenant des interactions avec la sûreté, le cas échéant — soient élaborés par les *exploitants* pour localiser et récupérer toute *matière nucléaire* manquante ou volée.

4.53. Les organismes nationaux responsables devraient élaborer des *plans d'intervention spécialisés* pour localiser et récupérer rapidement des *matières nucléaires* qui ont été signalées comme manquantes ou volées dans des installations.

4.54. Afin de coordonner les opérations de localisation et de récupération, l'État devrait élaborer des dispositions et des protocoles entre les organismes d'intervention nationaux compétents et les *exploitants*. Les dispositions devraient être clairement consignées dans des documents, lesquels devraient être communiqués à tous les organismes pertinents.

4.55. L'État devrait s'assurer que les *exploitants* et les organismes d'intervention nationaux compétents effectuent des exercices pour évaluer et valider les *plans d'intervention spécialisés*, ainsi que pour apprendre aux divers participants comment réagir dans une situation d'urgence.

4.56. L'État devrait veiller à ce que les *plans d'intervention spécialisés* pour la localisation et la récupération soient régulièrement réexaminés et mis à jour.

Prescriptions à l'intention de l'exploitant

Les recommandations à l'intention de l'*exploitant* suivent le processus de localisation et de récupération des *matières nucléaires* manquantes ou volées décrit ci-après, dont les différentes étapes sont la *détection*, la confirmation, la notification, la localisation, la sécurisation et la restitution des *matières nucléaires* manquantes ou volées.

4.57. L'*exploitant* devrait s'assurer que l'absence ou le vol de toute *matière nucléaire* est détecté à temps par des moyens tels que le *système de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires* et le *système de protection physique* (par exemple : inventaires, inspections, fouilles lors du contrôle de l'accès et contrôles pour la détection des rayonnements effectués périodiquement).

4.58. L'*exploitant* devrait confirmer l'absence ou le vol d'une *matière nucléaire* en procédant, le plus tôt possible et dans le délai spécifié par l'État, à un inventaire d'urgence rapide. Un *système de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires* devrait fournir des informations précises sur les *matières nucléaires* susceptibles de manquer dans l'installation à la suite d'un *événement de sécurité nucléaire*.

4.59. L'*exploitant* devrait signaler toute *matière nucléaire* manquante ou volée à l'*autorité compétente* et aux autres organismes nationaux pertinents comme l'aura stipulé l'État.

4.60. Les mesures prises par l'*exploitant* pour localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées devraient figurer dans son *plan d'intervention spécialisé* et être régulièrement testées et évaluées. Des exercices communs appropriés devraient être organisés avec l'*autorité compétente* et d'autres organismes nationaux.

4.61. L'*exploitant* devrait prendre toutes les mesures qui s'imposent pour localiser, le plus tôt possible, toute *matière nucléaire* signalée comme manquante

ou volée sur le site et éventuellement hors du site (poursuite immédiate) conformément au cadre législatif et réglementaire et au *plan d'intervention spécialisé*.

4.62. Dès que possible après la localisation et l'identification des *matières nucléaires* manquantes ou volées, l'*exploitant* devrait, conformément au *plan d'intervention spécialisé*, sécuriser ces matières in situ, puis les restituer à une *installation nucléaire* appropriée, après y avoir été dûment autorisé par l'*autorité compétente*.

4.63. L'*exploitant* devrait fournir toute autre assistance nécessaire aux organismes nationaux pour localiser et récupérer des *matières nucléaires*, et coopérer lors des enquêtes et poursuites ultérieures.

5. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE LE SABOTAGE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES ET DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS D'UTILISATION OU D'ENTREPOSAGE

GÉNÉRALITÉS

5.1. Le *régime de protection physique* de l'État a notamment pour objectif d'empêcher un *sabotage*. L'un de ses objectifs connexes, dont il est également question dans la présente section, est de garantir l'application de mesures rapides et exhaustives visant à atténuer ou réduire le plus possible les conséquences radiologiques d'un *sabotage*, compte tenu des plans d'urgence. La présente section s'applique aux *installations nucléaires*, comme les réacteurs nucléaires (centrales nucléaires et réacteurs de recherche) et les installations du cycle du combustible nucléaire (notamment les installations de conversion, d'enrichissement, de fabrication, de retraitement et d'entreposage). Elle ne porte pas sur les autres matières dangereuses pouvant avoir des conséquences non radiologiques graves souvent présentes dans les *installations nucléaires*.

5.2. Les recommandations applicables aux *mesures de protection physique* qui sont énoncées dans la présente section sont formulées sur la base des conséquences radiologiques pouvant résulter d'un acte de *sabotage*. La

catégorisation figurant à la section 4 repose sur l'attractivité des matières susceptibles d'être utilisées pour la fabrication d'un dispositif nucléaire explosif et ne peut être directement appliquée à la protection contre le *sabotage*.

5.3. Lors de l'application des prescriptions concernant la protection contre le *sabotage*, il convient de prendre également en compte celles concernant la protection contre l'*enlèvement non autorisé* énoncées à la section 4. Des *mesures de protection physique* appropriées devraient alors être élaborées à partir des prescriptions applicables les plus rigoureuses, puis être appliquées pour l'un comme pour l'autre de manière intégrée.

PRINCIPES DE L'APPROCHE GRADUÉE POUR LA PROTECTION PHYSIQUE CONTRE LE SABOTAGE

La présente section expose l'approche à suivre pour identifier les *installations nucléaires* et *matières nucléaires* devant être protégées contre un *sabotage*.

5.4. Pour chaque *installation nucléaire*, il faudrait réaliser une analyse, devant être validée par l'*autorité compétente*, afin de déterminer si les matières radioactives présentes pourraient avoir des *conséquences radiologiques inacceptables* telles que définies par l'État, en partant du principe que les actes de *sabotage* seront menés à leur terme et sans tenir compte de l'impact des mesures de protection physique ou d'atténuation.

5.5. En se fondant sur ces analyses, l'État devrait examiner les différentes conséquences radiologiques pouvant être associées à toutes ses *installations nucléaires* et classer de manière appropriée celles qui sont supérieures aux limites établies pour les *conséquences radiologiques inacceptables* afin d'y rattacher les niveaux de protection idoines.

5.6. Conformément au principe fondamental de l'*approche graduée*, l'État devrait définir un ensemble d'objectifs et/ou de mesures de protection physique de référence pour chaque niveau de protection attribué.

5.7. Si les conséquences radiologiques potentielles d'un *sabotage* sont moins graves que les *conséquences radiologiques inacceptables* définies par l'État, l'*exploitant* devrait tout de même protéger le matériel et les dispositifs liés à la sûreté en contrôlant l'accès à ceux-ci et en les sécurisant.

5.8. Si les conséquences radiologiques potentielles d'un *sabotage* sont supérieures aux *conséquences radiologiques inacceptables* définies par l'État, l'*exploitant* devrait identifier les cibles potentielles d'un *sabotage* — à savoir le matériel, les systèmes ou les dispositifs, ou les *matières nucléaires*, dont le *sabotage* pourrait directement ou indirectement mener à de telles conséquences — et les protéger conformément aux prescriptions relatives au processus de conception (par. 5.9 à 5.19) et à la protection (par. 5.20 à 5.43) énoncées ci-après. Les résultats des analyses de sûreté qui fournissent des éléments utiles, notamment l'identification des cibles et les conséquences radiologiques potentielles, devraient être pris en compte lors de la conception du *système de protection physique*.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LE PROCESSUS DE CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE PROTECTION PHYSIQUE CONTRE LE SABOTAGE

La présente section expose le processus à suivre pour concevoir le *système de protection physique* d'une *installation nucléaire* et des *matières nucléaires* devant être protégées contre un *sabotage*.

5.9. À partir de l'*évaluation de la menace* ou de la *menace de référence*, l'*exploitant* — en coopération avec l'*autorité nationale compétente* — devrait élaborer des scénarios plausibles envisageant le *sabotage* d'*installations nucléaires* et de *matières nucléaires* par des agresseurs.

5.10. Lors de l'élaboration de ces scénarios, l'*exploitant* devrait prendre en compte l'emplacement de l'*installation nucléaire* et de toutes les *matières nucléaires* et autres matières radioactives présentes, y compris des déchets radioactifs, plus particulièrement de celles se situant au même endroit à l'intérieur de l'*installation*.

5.11. Les scénarios de *sabotage* devraient prévoir que des *agresseurs d'origine interne* et/ou externes tentent de disperser des *matières nucléaires* ou d'autres matières radioactives, d'endommager ou de manipuler du matériel, des systèmes, des structures, des composants ou des dispositifs, voire de commettre une éventuelle *attaque à distance*, conformément à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence* de l'État.

5.12. L'*exploitant* devrait concevoir un *système de protection physique* efficace contre les scénarios de *sabotage* élaborés et conforme au niveau de protection requis pour l'*installation nucléaire* et les *matières nucléaires*.

5.13. Il faudrait concevoir le *système de protection physique* contre le *sabotage* comme un élément d'un système intégré visant à éviter les conséquences potentielles d'un *sabotage*, en tenant compte de la solidité des mécanismes de sûreté et d'exploitation et des mesures de protection contre l'incendie, de radioprotection et de préparation des interventions d'urgence.

5.14. Il faudrait concevoir le *système de protection physique* de sorte qu'il empêche les personnes et le matériel non autorisés d'accéder aux cibles, réduise le plus possible les chances des *agresseurs d'origine interne* et protège les cibles contre d'éventuelles *attaques à distance*, conformément à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence* de l'État. La stratégie d'intervention devrait consister à empêcher l'agresseur d'accéder aux cibles du *sabotage* ou de mener à son terme un acte visant ces dernières. On y parvient grâce aux principales fonctions de la protection physique, à savoir la *détection*, le retardement et l'intervention. En revanche, dans le cas de la protection contre les *attaques à distance*, il convient d'envisager la conception d'une installation ou d'une barrière pour créer une distance de sécurité, ainsi que d'autres mesures de déstabilisation.

5.15. L'*exploitant* devrait évaluer, sur le plan de l'efficacité, la conception du *système de protection physique*, que l'*autorité compétente* devrait valider, pour s'assurer que ce dernier est conforme au niveau de protection requis pour l'*installation nucléaire* et les *matières nucléaires*.

5.16. Si l'évaluation fait ressortir que le *système de protection physique* est inefficace, l'*exploitant* devrait en concevoir un autre et évaluer à nouveau son efficacité.

5.17. Le *système de protection physique* d'une *installation nucléaire* devrait être intégré et efficace à la fois contre le *sabotage* et l'*enlèvement non autorisé*.

5.18. L'*exploitant* devrait évaluer et gérer les interactions entre la protection physique et les activités de sûreté de façon à ce que ces éléments n'aient pas d'incidence négative les uns sur les autres et qu'ils se renforcent mutuellement dans la mesure du possible.

5.19. Les systèmes informatisés utilisés pour la protection physique, la sûreté nucléaire et la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires devraient être protégés contre la compromission (cyberattaque, manipulation ou falsification, par exemple) conformément à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence*.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA PROTECTION PHYSIQUE CONTRE LE SABOTAGE DANS LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

La présente section énonce des recommandations pour la protection physique dans les *installations nucléaires* comme les centrales nucléaires, dont le *sabotage* pourrait avoir de graves conséquences radiologiques, et dans les autres *installations nucléaires*.

Prescriptions concernant les installations à haut risque notamment les centrales nucléaires

5.20. Les *matières nucléaires* en quantité suffisante pour que leur dispersion risque d'entraîner de graves conséquences radiologiques devraient se trouver dans une ou plusieurs *zones vitales*, elles-mêmes situées à l'intérieur d'une *zone protégée*, tout comme un ensemble minimal de matériel, systèmes ou dispositifs nécessaires pour éviter de telles conséquences.

5.21. Une *zone protégée* devrait être aménagée à l'intérieur d'une *zone d'accès limité*. Elle devrait être délimitée par une *barrière matérielle*, équipée de dispositifs de détection d'intrusion et d'évaluation de la situation pour détecter un accès non autorisé. Ces mesures de protection devraient être conçues de manière à donner le temps d'évaluer la cause des alarmes et d'intervenir de manière appropriée, et ce dans toutes les conditions de fonctionnement. Les alarmes déclenchées par les capteurs de détection d'intrusion devraient être évaluées rapidement et de manière rigoureuse, et des mesures appropriées devraient être prises.

5.22. Le nombre de points d'accès à la *zone protégée* devrait être limité au strict minimum. Tous les points d'accès potentiel devraient être correctement sécurisés et munis de dispositifs d'alarme.

5.23. Les véhicules, les personnes et les colis qui entrent dans la *zone protégée* devraient être soumis à une fouille aux fins de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé et de l'introduction d'articles interdits. Des appareils de *détection* de *matières nucléaires*, de métaux et d'explosifs peuvent être utilisés à cette fin. L'entrée des véhicules dans la *zone protégée* devrait être réduite au strict minimum et circonscrite aux aires de stationnement autorisé.

5.24. Seules les personnes autorisées devraient avoir accès à la *zone protégée*. Des mesures de contrôle de l'accès efficaces devraient être prises en vue de la *détection* et de la prévention d'un accès non autorisé. Le nombre de personnes

autorisées à pénétrer dans la *zone protégée* devrait être réduit au strict minimum. L'accès sans escorte à la *zone protégée* devrait être limité aux personnes habilitées. Les personnes non habilitées, telles que les travailleurs temporaires chargés de travaux de réparation, d'entretien ou de construction et les visiteurs, devraient être accompagnées par des personnes autorisées à y avoir accès sans escorte.

5.25. L'identité des personnes autorisées à pénétrer dans la *zone protégée* devrait être vérifiée. Des laissez-passer ou des badges devant être portés visiblement à l'intérieur de la *zone protégée* devraient leur être remis.

5.26. Une *zone vitale* devrait constituer un niveau supplémentaire de *détection*, de contrôle de l'accès et de retardement par rapport à la *zone protégée*. Les *zones vitales* devraient être correctement sécurisées et les dispositifs d'alarme devraient être activés lorsqu'elles sont inoccupées.

5.27. Les *zones vitales* devraient différer l'accès non autorisé afin de permettre une intervention rapide et adaptée face à un acte de *sabotage*, conformément à la *menace de référence*. Il faudrait élaborer des mesures de retardement qui prendraient en considération les moyens des *agresseurs d'origine interne* et externes et devraient tenir compte de manière équilibrée de tous les points potentiels d'intrusion.

5.28. Le nombre de points d'accès aux *zones vitales* devrait être limité au strict minimum (un seul serait l'idéal). Tous les points d'accès potentiel devraient être correctement sécurisés et munis de dispositifs d'alarme.

5.29. Face à la menace d'un *agresseur d'origine interne*, des dispositions devraient être prises pour que, lorsque des personnes sont présentes dans les *zones vitales*, les actions non autorisées soient détectées à temps.

5.30. Des barrières d'arrêt des véhicules devraient être installées à une distance appropriée de la *zone vitale* pour empêcher que des véhicules terrestres et maritimes non autorisés spécifiés dans la *menace de référence* et susceptibles d'être utilisés par un agresseur en vue de commettre un *acte malveillant* ne puissent y pénétrer. Il faudrait également prévoir des mesures de protection contre toute menace aérienne spécifiée dans la *menace de référence* pour l'*exploitant*.

5.31. Seules les personnes autorisées devraient avoir accès à la *zone vitale*. Des mesures de contrôle de l'accès efficaces devraient être prises en vue de la

détection et de la prévention d'un accès non autorisé. Le nombre de personnes autorisées à pénétrer dans la *zone vitale* devrait être réduit au strict minimum. L'accès à la *zone vitale* ne devrait être permis qu'aux personnes habilitées. Dans des circonstances exceptionnelles et pour une période limitée, des personnes non habilitées ne devraient y accéder que si elles sont accompagnées par des personnes autorisées à y avoir accès sans escorte.

5.32. L'accès aux *zones vitales* devrait être interdit aux véhicules privés.

5.33. Il faudrait détecter à temps les fraudes ou les interventions indues visant le matériel, les systèmes ou les dispositifs qui se trouvent dans la *zone vitale*. Un rapport devrait être adressé en temps voulu à l'*autorité compétente* chaque fois qu'il y a des raisons de soupçonner qu'un acte malveillant a été commis.

5.34. Après une mise à l'arrêt ou une période de maintenance, il faudrait continuer d'assurer un contrôle strict de l'accès aux *zones vitales*. Avant le démarrage des réacteurs, il faudrait effectuer des fouilles et des tests pour détecter toute fraude qui aurait pu être commise lors de la mise à l'arrêt ou de la maintenance.

5.35. Il faudrait tenir un registre de toutes les personnes qui accèdent aux *zones vitales* et de toutes celles qui détiennent ou peuvent obtenir des clés, des cartes d'accès et/ou d'autres systèmes, notamment informatiques, contrôlant l'accès aux *zones vitales*.

5.36. Il faudrait prévoir un *poste central de sécurité* occupé en permanence et conçu pour assurer le suivi et l'évaluation des alarmes, le déclenchement des interventions, ainsi que les communications avec les *gardiens*, les *forces d'intervention* et la direction de l'installation. Les informations obtenues au *poste central de sécurité* devraient être stockées en toute sécurité. Le *poste central de sécurité* devrait normalement se trouver dans une *zone protégée* et bénéficier d'une protection afin de pouvoir continuer à assurer ses fonctions face à une menace (être renforcé, par exemple). Son accès devrait être réduit au strict minimum et être contrôlé. Des dispositions, y compris des mesures redondantes, devraient être prises afin que le *poste central de sécurité* puisse continuer d'assurer les fonctions de suivi et d'évaluation des alarmes, de déclenchement des interventions et de communication en cas d'urgence (poste de sécurité de secours, par exemple).

5.37. Le dispositif d'alarme, les voies de transmission des alarmes et le *poste central de sécurité* devraient être dotés d'un système d'alimentation sans coupure

et être protégés contre les fraudes (surveillance et manipulation non autorisées et falsification).

5.38. Divers systèmes de transmission dédiés, redondants et sécurisés pour la liaison en mode duplex entre le *poste central de sécurité* et les *forces d'intervention* devraient être installés pour les activités impliquant la *détection*, l'évaluation de la situation et l'intervention. Un système dédié de liaison en mode duplex entre les *gardiens* et le *poste central de sécurité* devrait être mis en place.

5.39. Il faudrait prévoir un service de gardiennage et des *forces d'intervention* disponibles 24 heures sur 24 qui puissent intervenir de manière appropriée et à temps pour empêcher un agresseur de mener à son terme un acte de *sabotage*. Le personnel du *poste central de sécurité* et les *forces d'intervention* extérieures devraient communiquer à intervalles réguliers. Les *gardiens* et les *forces d'intervention* devraient être entraînés et bien équipés pour exercer leurs fonctions conformément à la législation et à la réglementation nationales.

5.40. Les *gardiens* devraient effectuer ponctuellement des patrouilles dans la *zone protégée*. Ces patrouilles devraient avoir pour attributions essentielles :

- de dissuader un agresseur ;
- de détecter une intrusion ;
- d'inspecter visuellement les éléments de la protection physique ;
- de compléter les *mesures de protection physique* existantes ;
- de prendre des mesures initiales d'intervention.

5.41. Des évaluations, notamment des *tests de performance*, des *mesures de protection physique* et du *système de protection physique*, y compris de la rapidité d'intervention des *gardiens* et des *forces d'intervention*, devraient être effectuées régulièrement pour déterminer leur fiabilité et leur efficacité face à la *menace*. L'*exploitant* et les *forces d'intervention* devraient y collaborer étroitement. Les *tests de performance* du *système de protection physique* devraient comprendre des exercices appropriés, comme des *exercices d'attaque simulée*, pour déterminer si les *forces d'intervention* sont en mesure d'intervenir efficacement et à temps pour empêcher un *sabotage*. Les insuffisances majeures constatées et les mesures prises devraient être signalées comme l'aura stipulé l'*autorité compétente*.

5.42. Il faudrait élaborer des *plans d'intervention spécialisés* pour contrecarrer efficacement les *actes malveillants* et permettre aux *gardiens* ou aux *forces*

d'intervention d'agir de manière appropriée. Ces plans devraient aussi prévoir l'entraînement du personnel de l'installation.

Prescriptions concernant les autres installations nucléaires et les matières nucléaires

5.43. Le *sabotage d'installations nucléaires* autres que les installations à haut risque et de *matières nucléaires* se présentant sous des formes et des quantités variées pourrait aussi avoir des conséquences radiologiques sur le public. Les États devraient définir le niveau de protection requis contre un tel *sabotage* suivant l'ampleur des conséquences radiologiques potentielles. Les mesures décrites aux par. 5.20 à 5.42 pourraient être appliquées de manière graduée selon que de besoin.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MESURES CONNEXES DESTINÉES À ATTÉNUER OU À RÉDUIRE LE PLUS POSSIBLE LES CONSÉQUENCES RADIOLOGIQUES DU SABOTAGE

Portée et limites

5.44. La présente section énonce des recommandations à l'intention de l'État et de l'*exploitant* pour qu'ils coordonnent leur intervention face à un acte de *sabotage* afin d'atténuer ou de réduire le plus possible les conséquences radiologiques de ce dernier. Dans le cas d'un *sabotage* effectif ou tenté pouvant toucher une *installation nucléaire*, les organismes d'intervention nationaux compétents et l'*exploitant* devraient prendre deux types de mesures. Le *plan d'intervention spécialisé* devrait comprendre des mesures visant à prévenir d'autres dommages, sécuriser l'*installation nucléaire* et protéger le matériel et le personnel d'intervention. Le plan d'urgence, quant à lui, contient des mesures destinées à atténuer ou réduire le plus possible les conséquences radiologiques du *sabotage*, ainsi que des erreurs humaines, des défaillances du matériel et des catastrophes naturelles. Ces plans devraient être exhaustifs et complémentaires.

Prescriptions à l'intention de l'État

5.45. L'État devrait définir les rôles et responsabilités des organismes d'intervention nationaux compétents et des *exploitants* pour ce qui est de prévenir d'autres dommages, de sécuriser l'*installation nucléaire* et de protéger le matériel et le personnel d'intervention.

5.46. Le *plan d'intervention spécialisé* de l'État devrait compléter celui de l'*exploitant*.

5.47. L'État devrait s'assurer que les exploitants élaborent des *plans d'intervention spécialisés*.

5.48. Les *plans d'intervention spécialisés* de l'État et des *exploitants* devraient comprendre une description des objectifs, des orientations et du concept des opérations d'intervention en cas de *sabotage* effectif ou tenté, ainsi que de la structure, des pouvoirs et des responsabilités permettant une intervention systématique, coordonnée et efficace.

5.49. L'État devrait établir des dispositions et des protocoles entre les organismes d'intervention nationaux compétents et les *exploitants* pour qu'ils coordonnent les mesures visant à prévenir d'autres dommages, sécuriser l'*installation nucléaire* et protéger le matériel et le personnel d'intervention. Les dispositions devraient être clairement consignées dans des documents, lesquels devraient être communiqués à tous les organismes pertinents.

5.50. L'État devrait s'assurer que les *exploitants* et les organismes d'intervention nationaux compétents effectuent des exercices pour évaluer et valider les *plans d'intervention spécialisés* élaborés par les *exploitants* et les organismes nationaux, ainsi que pour apprendre aux divers participants comment réagir dans une situation d'urgence.

5.51. L'État devrait veiller à ce que les *plans d'intervention spécialisés* soient régulièrement réexaminés et mis à jour.

5.52. L'État devrait s'assurer que des exercices communs, testant simultanément les *plans* et les mesures *d'intervention spécialisés* et d'urgence sont régulièrement effectués pour évaluer et valider l'adéquation des interactions et la coordination des organismes d'intervention et de sécurité appelés à intervenir dans divers scénarios. Il devrait également disposer d'une méthode pour prendre en compte les enseignements tirés afin d'améliorer les deux systèmes de gestion.

5.53. L'État devrait s'assurer que les *forces d'intervention* connaissent le site et les cibles d'un *sabotage* et disposent de connaissances suffisantes en matière de radioprotection afin d'être parfaitement préparées à mener les interventions nécessaires, compte tenu de l'impact que ces dernières peuvent avoir sur la sûreté.

Prescriptions à l'intention de l'exploitant

5.54. L'exploitant devrait élaborer un *plan d'intervention spécialisé*.

5.55. L'exploitant devrait préparer les membres du personnel de l'installation à agir en totale coordination avec les *gardiens*, les *forces d'intervention*, les forces de l'ordre et les équipes de sûreté pour la mise en œuvre des *plans d'intervention spécialisés*.

5.56. L'exploitant devrait, lors de la *détection* d'un *acte malveillant*, évaluer si ce dernier pourrait avoir des conséquences radiologiques.

5.57. L'exploitant devrait, en temps voulu, signaler à l'*autorité compétente*, aux *forces d'intervention* et aux autres organismes nationaux compétents tout *sabotage* effectif ou tenté comme cela aura été précisé dans le *plan d'intervention spécialisé*.

5.58. Immédiatement après un acte de *sabotage*, l'exploitant devrait prendre des mesures pour prévenir d'autres dommages, sécuriser l'*installation nucléaire* et protéger le matériel et le personnel d'intervention.

6. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MESURES À PRENDRE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ ET LE SABOTAGE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS DE TRANSPORT

Les problèmes associés à la protection contre l'*enlèvement non autorisé* et le *sabotage des matières nucléaires* en cours de *transport* sont très différents largement de ceux liés à la protection des matières détenues dans des *installations nucléaires* et, partant, requièrent une approche spécifique.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA PROTECTION PHYSIQUE CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ DES MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS DE TRANSPORT

6.1. Les niveaux de protection définis dans la présente section sont fondés sur la catégorisation des *matières nucléaires* susceptibles d'être utilisées dans la fabrication d'un dispositif nucléaire explosif. Les *matières nucléaires* étant radioactives, elles doivent aussi être protégées contre un *enlèvement non autorisé*

qui pourrait avoir de graves conséquences si elles sont dispersées ou utilisées à des fins malveillantes. Les prescriptions applicables à la protection contre l'*enlèvement non autorisé* de *matières nucléaires* pouvant provoquer ultérieurement une dispersion de radioactivité hors du site sont énoncées dans le n° 14 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées » [1].

6.2. Les deux ensembles de prescriptions relatifs à la protection contre l'*enlèvement non autorisé* devraient être pris en compte et mis en œuvre de sorte que ce soit les prescriptions les plus rigoureuses qui s'appliquent.

6.3. Lors de l'application des prescriptions concernant la protection contre l'*enlèvement non autorisé*, il convient de prendre également en compte celles concernant la protection contre le *sabotage* énoncées aux par. 6.56 à 6.59. Des *mesures de protection physique* appropriées devraient alors être élaborées à partir des prescriptions applicables les plus rigoureuses, puis être appliquées de manière intégrée.

Généralités

6.4. Le tableau 1 figurant à la section 4 constitue la base de l'*approche graduée* recommandée pour la protection contre l'*enlèvement non autorisé* des *matières nucléaires* en cours de *transport* susceptibles d'être utilisées dans un dispositif explosif nucléaire.

6.5. Il faudrait combiner l'activité de toutes les *matières nucléaires* se trouvant dans un seul *moyen de transport* ou à son bord pour déterminer une catégorisation et définir les prescriptions de protection adaptées audit *moyen de transport*. Lorsque différents types de *matières nucléaires* sont transportés par le même *moyen de transport*, il faudrait utiliser une formule de combinaison appropriée pour déterminer la catégorie de l'envoi.

Prescriptions communes concernant le transport des matières nucléaires

6.6. La protection physique contre un *enlèvement non autorisé* au cours d'un *transport* devrait, dans la mesure du possible et conformément à l'*approche graduée*, consister à :

- a) réduire au minimum la durée totale de *transport* des *matières nucléaires* ;

- b) réduire au minimum le nombre et la durée des transbordements de *matières nucléaires* tels que transfert d'un *moyen de transport* à un autre, dépôt en un lieu d'entreposage temporaire et retrait de ce lieu, entreposage temporaire dans l'attente d'un *moyen de transport*, etc. ;
- c) protéger les *matières nucléaires* pendant le *transport* et l'entreposage temporaire d'une manière qui corresponde à la catégorie à laquelle elles appartiennent ;
- d) effectuer les *transports* selon des horaires irréguliers et en empruntant différents itinéraires ;
- e) exiger une enquête d'habilitation préalable pour les personnes intervenant dans le *transport* des *matières nucléaires* ;
- f) communiquer les informations préalables sur le *transport* au plus petit nombre de personnes possible ;
- g) utiliser un système de transport des matières prévoyant des *mesures de protection physique* passives et/ou actives adaptées à l'évaluation de la *menace* ou à la *menace de référence* ;
- h) choisir des itinéraires évitant les zones de catastrophes naturelles et de troubles civils, ainsi que celles où plane une menace connue ;
- i) garantir que les colis et/ou *moyens de transport* ne sont pas laissés sans surveillance plus longtemps qu'il n'est nécessaire.

6.7. Il faudrait, en employant une *approche graduée*, prendre des mesures appropriées conformes aux prescriptions nationales pour protéger la confidentialité des informations concernant les opérations de *transport* selon le principe du besoin d'en connaître, y compris des renseignements détaillés sur l'horaire et l'itinéraire. Il convient d'éviter autant que possible toute identification particulière des *moyens de transport*, de même que l'emploi de moyens de communication publics pour la transmission de messages relatifs aux expéditions de *matières nucléaires*. Lors de l'envoi d'un message relatif à la sécurité, il faudrait, dans la mesure du possible, coder ce dernier et l'acheminer par une voie appropriée. Des précautions devraient être prises pour le maniement de ce type d'information.

6.8. Avant de procéder à une expédition internationale de *matières nucléaires*, l'*expéditeur* devrait s'assurer que les dispositions retenues sont conformes aux règlements de protection physique de l'État destinataire et des autres États par le territoire desquels transite le transport.

6.9. Il faudrait établir des procédures pour assurer la sécurité des clés permettant d'accéder aux *moyens de transport* et d'ouvrir les verrous de sécurité en fonction de la catégorie des *matières nucléaires* transportées.

6.10. Si le *moyen de transport* fait une halte prolongée imprévue, il faudrait, dans la mesure du possible, appliquer les *mesures de protection physique* correspondant à la catégorie des matières entreposées. Le niveau de protection physique des *matières nucléaires* entreposées en cours de *transport* devrait correspondre à la catégorie de ces dernières et être conforme aux prescriptions concernant les *matières nucléaires* en cours d'utilisation ou d'entreposage énoncées à la section 4.

Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I, II et III

6.11. Outre les recommandations faites aux par. 6.4 à 6.10, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* des catégories I, II et III.

6.12. Le transporteur devrait envoyer au destinataire une notification préalable de l'expédition prévue en précisant le mode de *transport* (routier, ferroviaire, maritime ou aérien), la date et l'heure d'arrivée prévues et le lieu exact de la remise du chargement si celle-ci a lieu en un point intermédiaire avant la destination finale. Cette notification préalable devrait être envoyée à temps au destinataire afin que celui-ci puisse prendre les dispositions voulues en matière de protection physique.

6.13. Afin d'assurer la protection physique pendant le *transport*, il faudrait que l'*expéditeur*, le destinataire et le transporteur aient passé au préalable un accord précisant l'heure, le lieu et les règles de transfert des responsabilités en matière de protection physique.

6.14. Les colis contenant des *matières nucléaires* devraient être transportés dans des *moyens de transport*, compartiments ou conteneurs fermés et verrouillés. Toutefois, on pourrait autoriser le transport dans des véhicules non fermés de colis verrouillés ou scellés dont le poids est supérieur à 2 000 kg. Les colis devraient être arrimés ou fixés au véhicule ou au conteneur et être correctement sécurisés.

6.15. Dans la mesure du possible, les *moyens de transport*, compartiments ou conteneurs devraient être munis de verrous et de scellés. Si tel est le cas, il faudrait, avant de procéder à l'expédition et pendant tout transfert intermodal de chaque envoi de *matières nucléaires*, s'assurer de l'intégrité des verrous et des scellés du colis, du véhicule, du compartiment ou du conteneur.

6.16. Il faudrait soigneusement fouiller le *moyen de transport* pour vérifier que rien n'a été manipulé et que rien n'a été fixé sur le colis ou sur ledit *moyen de transport* qui pourrait compromettre la sécurité de l'envoi.

6.17. Il faudrait prendre des dispositions pour permettre à un nombre suffisant de *gardiens* et/ou aux *forces d'intervention* de faire face à des *événements de sécurité nucléaire* conformément à la catégorie des *matières nucléaires* transportées. Les *mesures de protection physique* devraient prévoir un moyen de communication permettant de mobiliser les intervenants requis depuis le *moyen de transport*.

6.18. Le destinataire devrait vérifier l'intégrité des colis, des verrous et des scellés et accepter le chargement dès son arrivée. Il devrait aviser immédiatement l'*expéditeur* dès l'arrivée du chargement. Il devrait également l'aviser si le chargement n'est pas arrivé passé un délai raisonnable au-delà de l'heure initialement prévue pour son arrivée.

Prescriptions concernant les matières nucléaires des catégories I et II

6.19. Outre les recommandations faites aux par. 6.4 à 6.18, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* des catégories I et II.

6.20. Les *mesures de protection physique* devraient comprendre la surveillance du chargement, du compartiment ou du *moyen de transport*. Les États sont encouragés à faire appel à des *gardiens* à cette fin.

6.21. Avant que les matières nucléaires ne soient expédiées, il faudrait obtenir du destinataire l'assurance qu'il est prêt à en prendre livraison (et, le cas échéant, à en accepter la remise) à la date et à l'heure prévues.

6.22. L'*expéditeur* et/ou le transporteur, selon qu'il convient, devraient soumettre un plan de sécurité du transport à l'*autorité compétente* pour approbation. Un plan peut couvrir une série de mouvements similaires. Le plan de sécurité du transport devrait préciser l'itinéraire du convoi, les lieux d'arrêt, les dispositions relatives à la remise du chargement au destinataire, l'identification des personnes autorisées à prendre livraison, les procédures à suivre en cas d'accident, les modalités d'information aussi bien en situations normales qu'en situations d'urgence et les *plans d'intervention spécialisés*. Lors du choix de l'itinéraire, il faudrait prendre en compte les capacités des *forces d'intervention*. Il faudrait réaliser des exercices pour évaluer et valider le plan de sécurité du transport et pour apprendre aux participants comment réagir face à un *événement de sécurité nucléaire*.

6.23. Avant de procéder au *transport*, le transporteur devrait vérifier que toutes les *mesures de protection physique* sont en place conformément au plan de sécurité du transport.

6.24. Si l'*évaluation de la menace* faite par eux le justifie, les États sont encouragés à faire appel à des *gardiens* armés pour les expéditions de *matières nucléaires* de la catégorie II dans la mesure où la législation et la réglementation le permettent. Si les *gardiens* ne sont pas armés, des mesures compensatoires devraient être appliquées.

6.25. Les *mesures de protection physique* devraient prévoir un retardement suffisant du *moyen de transport*, du conteneur et/ou du colis afin que les *gardiens* et/ou *forces d'intervention* aient le temps d'agir de manière appropriée.

6.26. Le *moyen de transport* devrait être fouillé juste avant le chargement et l'expédition. Immédiatement après avoir été fouillé, il devrait être placé dans une zone sécurisée ou sous la surveillance de *gardiens* dans l'attente du chargement et du départ en vue du *transport* et du déchargement ultérieur.

6.27. Le personnel ayant des responsabilités en matière de protection physique devrait recevoir des instructions écrites, approuvées par l'*autorité compétente* s'il y a lieu, précisant ses responsabilités pendant le *transport*.

6.28. Une attention particulière devrait être accordée à la confidentialité des informations relatives aux opérations de transport. Il faudrait notamment veiller à ce qu'elles ne soient diffusées qu'aux personnes ayant besoin d'en connaître.

6.29. Les *mesures de protection physique* devraient prévoir une liaison en mode duplex permanente entre le *moyen de transport*, les *gardiens* qui accompagnent le convoi, les *forces d'intervention* désignées et, s'il y a lieu, l'*expéditeur* et/ou le destinataire.

6.30. Il faudrait prendre des dispositions pour que les *forces d'intervention* interviennent en nombre suffisant en cas d'*événement de sécurité nucléaire*. L'objectif à atteindre devrait être qu'elles arrivent à temps pour empêcher un *enlèvement non autorisé*.

6.31. En fonction du mode de *transport*, l'envoi devrait être expédié :

— par voie routière, sous utilisation exclusive ; ou

- par voie ferroviaire, dans la mesure du possible par un train de marchandises, dans un *moyen de transport* sous utilisation exclusive complètement fermé et verrouillé ; ou
- par voie maritime, dans un compartiment ou un conteneur protégé, verrouillé et scellé ; ou
- par voie aérienne, dans un aéronef destiné uniquement au transport de marchandises et dans un compartiment ou un conteneur protégé, verrouillé et scellé.

Lorsque des *matières nucléaires* sont embarquées et se trouvent dans un *moyen de transport* en instance de départ, il faudrait qu'il y ait des dispositions prévoyant un *retardement d'accès* ou des mesures compensatoires suffisantes eu égard à l'*évaluation de la menace* ou à la *menace de référence*.

Prescriptions concernant les matières nucléaires de la catégorie I

6.32. Outre les recommandations faites aux par. 6.4 à 6.31, les recommandations suivantes s'appliquent aux *matières nucléaires* de la catégorie I.

6.33. L'approbation par l'*autorité compétente* du plan de sécurité du transport devrait être fondée sur un examen détaillé des *mesures de protection physique* proposées qui devraient assurer un retardement suffisant pour laisser aux *gardiens* et/ou aux *forces d'intervention* le temps d'agir de sorte à empêcher un *enlèvement non autorisé*. Le plan de sécurité du transport devrait contenir l'itinéraire et des dispositions pour l'apport de modifications, comme un changement d'itinéraire pendant l'expédition, face à une évolution inattendue de l'environnement physique, de l'*évaluation de la menace* et des conditions de fonctionnement.

6.34. Juste avant le *transport*, l'*autorité compétente* devrait une nouvelle fois autoriser l'expédition en tenant compte de l'*évaluation de la menace* et des informations des services de renseignement les plus récentes et, s'il y a lieu, d'une surveillance détaillée de l'itinéraire dans l'environnement ambiant. L'agrément d'une opération de *transport* peut comprendre des limitations et conditions spécifiques liées à des circonstances particulières.

6.35. Des *gardiens*, bien équipés et entraînés, devraient accompagner chaque convoi pour protéger les *matières nucléaires*, y compris avant et pendant leur chargement et déchargement, surveiller l'itinéraire et lancer une intervention appropriée. Ils devraient exercer une surveillance permanente et efficace des colis ou de la cale verrouillée ou du compartiment contenant les colis, particulièrement

pendant les arrêts. Les États sont encouragés à faire appel à des *gardiens* armés dans la mesure où la législation et la réglementation le permettent. Lorsque les *gardiens* ne sont pas armés, il faudrait prendre des mesures compensatoires consistant notamment à ajouter des barrières à l'extérieur de la structure du *moyen de transport* et/ou à l'intérieur de la cale de sorte à accroître le délai de retardement.

6.36. Lorsque des colis verrouillés ou scellés dont le poids est supérieur à 2 000 kg sont transportés dans des véhicules non fermés, des *mesures de protection physique* renforcées devraient être appliquées (*gardiens* supplémentaires par exemple). Le colis devrait être arrimé ou fixé au *moyen de transport* ou au conteneur de transport à l'aide de plusieurs mécanismes de verrouillage ne pouvant être déverrouillés qu'au moyen de deux clés différentes détenues par deux personnes autorisées différentes.

6.37. Il faudrait mettre en place un *centre de contrôle du transport* chargé de surveiller en permanence la position et la sécurité du convoi de *matières nucléaires*, d'alerter les *forces d'intervention* en cas d'agression et d'assurer une liaison sécurisée en mode duplex permanente avec le convoi et les *forces d'intervention*. Le *centre de contrôle du transport* devrait être protégé afin de pouvoir continuer à assurer ses fonctions face à la *menace*. Pendant la durée du *transport*, l'équipe du *centre de contrôle du transport* devrait comporter des représentants qualifiés de l'*expéditeur* ou de l'État qui auront fait l'objet d'une habilitation préalable.

6.38. Les systèmes de liaison en mode duplex permanente entre le *moyen de transport*, le *centre de contrôle du transport*, les *gardiens* qui accompagnent le convoi, les *forces d'intervention* désignées et, s'il y a lieu, l'*expéditeur* et/ou le destinataire devraient être redondants, différents et sécurisés.

6.39. Les *gardiens* ou l'équipe du *moyen de transport* devraient avoir pour instructions de faire fréquemment rapport et de faire connaître par liaison sécurisée en mode duplex au *centre de contrôle du transport* l'arrivée du chargement à destination, à chacun des lieux d'arrêt pour la nuit et au lieu de réception.

6.40. Pour les expéditions par voie routière, un (des) moyen(s) de *transport* sous utilisation exclusive devrai(en)t être utilisé(s) pour chaque envoi et, de préférence, être spécialement conçu(s) pour résister aux agressions et doté(s) d'un système de mise en panne. Dans chaque *moyen de transport*, le chauffeur devrait être accompagné d'un *gardien* ou d'un collègue. Chaque *moyen de*

transport devrait être accompagné d'au moins un véhicule transportant des *gardiens* chargés de repérer sur l'itinéraire tout indicateur de menace, de protéger le *moyen de transport* et de lancer une intervention appropriée.

6.41. Pendant les expéditions par voie ferroviaire, des *gardiens* devraient voyager à proximité du *moyen de transport* pour assurer une surveillance efficace.

6.42. Les expéditions par voie maritime devraient s'effectuer sur un navire de transport spécialisé.

6.43. Les expéditions par voie aérienne devraient s'effectuer à bord d'un aéronef destiné uniquement au *transport* de marchandises et dont les *matières nucléaires* constituent la seule cargaison.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MESURES À PRENDRE POUR LOCALISER ET RÉCUPÉRER DES MATIÈRES NUCLÉAIRES MANQUANTES OU VOLÉES PENDANT UN TRANSPORT

Portée et limites

6.44. Un objectif du *régime national de protection physique*, dont il est question dans la présente section, est d'assurer l'application de mesures rapides et complètes destinées à localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées. Les mesures visant à localiser et récupérer des *matières nucléaires* qui ont été signalées comme perdues, manquantes ou volées à une *autorité compétente* sont énoncées dans le n° 15 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA intitulé « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire » [2].

Prescriptions à l'intention de l'État

6.45. L'État devrait s'assurer que son *régime de protection physique* prévoit une intervention rapide et des mesures complètes pour localiser et récupérer des *matières nucléaires* manquantes ou volées pendant un *transport*.

6.46. L'État devrait définir les rôles et responsabilités des organismes d'intervention nationaux concernés, des transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes pour ce qui est de localiser et de récupérer toute *matière nucléaire* manquante ou volée pendant un *transport*.

6.47. L'État devrait s'assurer que des *plans d'intervention spécialisés* — englobant le cas échéant les interactions avec la sûreté — sont établis par les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes pour localiser et récupérer toute *matière nucléaire* manquante ou volée pendant un *transport*.

6.48. Les organismes nationaux responsables devraient élaborer des *plans d'intervention spécialisés* pour localiser et récupérer rapidement des *matières nucléaires* qui ont été signalées comme manquantes ou volées pendant un *transport*.

6.49. Afin de coordonner les opérations de localisation et de récupération, l'État devrait élaborer des dispositions et des protocoles entre les organismes d'intervention nationaux concernés, les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes. Les dispositions devraient être clairement consignées dans des documents, lesquels devraient être communiqués à tous les organismes pertinents.

6.50. L'État devrait s'assurer que les organismes d'intervention nationaux concernés, les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes effectuent des exercices pour évaluer et valider les *plans d'intervention spécialisés*, ainsi que pour apprendre aux divers participants comment réagir en pareil cas.

6.51. L'État devrait veiller à ce que les *plans d'intervention spécialisés* pour les opérations de localisation et de récupération soient régulièrement réexaminés et mis à jour.

Prescriptions à l'intention du transporteur

Les recommandations à l'intention du transporteur sont structurées en fonction du processus de découverte, de localisation et de notification des *matières nucléaires* manquantes ou volées.

6.52. Pendant le *transport*, le transporteur devrait être attentif à tout signe indiquant que des colis ont été enlevés du *moyen de transport* ou manipulés et devrait vérifier pendant la livraison qu'aucun colis ne manque ou n'a été manipulé.

6.53. Le transporteur devrait prendre immédiatement des mesures pour déterminer si des colis manquants sont égarés mais toujours sous son contrôle.

6.54. S'il s'avère que des colis sont manquants ou ont été manipulés, le transporteur devrait en aviser immédiatement ses autorités pertinentes ainsi que l'*expéditeur*.

6.55. Le transporteur devrait fournir toute l'assistance que sollicitent les organismes nationaux compétents pour localiser et récupérer des *matières nucléaires*, et coopérer lors des enquêtes et poursuites ultérieures.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES CONTRE LE SABOTAGE EN COURS DE TRANSPORT

6.56. Les recommandations applicables aux *mesures de protection physique* qui sont énoncées dans la présente section sont formulées sur la base des conséquences radiologiques pouvant résulter d'un acte de *sabotage*. La catégorisation dont il est question dans la section 4 est basée sur l'attractivité des matières pour la fabrication éventuelle d'un dispositif nucléaire explosif et ne peut être appliquée directement à la protection contre le *sabotage*. L'État, les *expéditeurs*, les transporteurs, les destinataires, les *gardiens* et les *forces d'intervention* devraient suivre les recommandations pour contribuer à la protection des *matières nucléaires* contre un *sabotage* en cours de *transport*.

6.57. Lors de l'application des prescriptions concernant la protection contre un *sabotage*, il convient de prendre également en compte celles concernant l'*enlèvement non autorisé* qui sont énoncées aux par. 6.1 à 6.43. Des *mesures de protection physique* appropriées devraient alors être élaborées à partir des prescriptions applicables les plus rigoureuses, puis être appliquées de manière intégrée.

6.58. Conformément au principe fondamental de l'*approche graduée de la protection physique*, l'État devrait élaborer des prescriptions sur la protection qui correspondent au niveau des conséquences radiologiques potentielles. Les caractéristiques de sûreté de la conception du colis, du conteneur ou du *moyen de transport* devraient être prises en considération lorsqu'il s'agit de déterminer les *mesures de protection physique* supplémentaires qu'il faut prendre pour protéger les matières contre le *sabotage*.

6.59. Si la *menace* actuelle ou potentielle justifie des *mesures de protection physique* supplémentaires pour assurer la protection contre un *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 solidité du colis ou du *moyen de transport* ;
- Exercer une surveillance minutieuse de l'itinéraire pour observer le milieu environnant ;
- Prévoir les services de *gardiens* (supplémentaires).

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MESURES CONNEXES POUR ATTÉNUER OU RÉDUIRE LE PLUS POSSIBLE LES CONSÉQUENCES RADIOLOGIQUES DU SABOTAGE EN COURS DE TRANSPORT

Portée et limites

6.60. Un objectif du *régime national de protection physique*, dont il est question dans la présente section, est de garantir l'application de mesures rapides et exhaustives visant à atténuer ou réduire le plus possible les conséquences radiologiques d'un *sabotage*, compte tenu des plans d'urgence.

Prescriptions à l'intention de l'État

6.61. L'État devrait définir les rôles et responsabilités des organismes d'intervention nationaux compétents, des transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes pour ce qui est d'empêcher d'autres dommages, de sécuriser le *transport* nucléaire et de protéger le personnel d'intervention.

6.62. L'État devrait établir un plan d'intervention spécialisé pour le *transport* des *matières nucléaires*. Ce plan devrait compléter le *plan d'intervention spécialisé* préparé par le transporteur et/ou d'autres entités pertinentes.

6.63. L'État devrait s'assurer que des *plans d'intervention spécialisés* — englobant le cas échéant les interactions avec la sûreté — sont établis par les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes.

6.64. Les *plans d'intervention spécialisés* concernant le *transport* de *matières nucléaires* de l'État, des transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes devraient comprendre une description des objectifs, des principes et du concept des *opérations* d'intervention en cas de *sabotage* effectif ou tenté, ainsi que de la structure, des pouvoirs et des responsabilités permettant une intervention systématique, coordonnée et efficace.

6.65. L'État devrait établir des dispositions et des protocoles entre les organismes d'intervention nationaux compétents, les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes pour qu'ils coordonnent les mesures visant à empêcher d'autres dommages, sécuriser le *transport* nucléaire et protéger le personnel d'intervention. Les dispositions devraient être clairement consignées dans des documents, lesquels devraient être communiqués à tous les organismes pertinents.

6.66. L'État devrait s'assurer que les organismes d'intervention nationaux concernés, les transporteurs et/ou d'autres entités pertinentes effectuent des exercices pour évaluer et valider les *plans d'intervention spécialisés* concernant le *transport* de *matières nucléaires*, ainsi que pour apprendre aux divers participants comment réagir en pareil cas.

6.67. L'État devrait veiller à ce que les *plans d'intervention spécialisés* pour le *transport* de *matières nucléaires* soient régulièrement réexaminés et mis à jour.

6.68. L'État devrait s'assurer que des exercices communs, testant simultanément les plans d'urgence et les *plans d'intervention spécialisés*, ainsi que les mesures prévues pour le transport de matières nucléaires, sont régulièrement effectués pour évaluer et valider l'adéquation des interactions et la coordination des organismes d'intervention et de sécurité appelés à intervenir dans divers scénarios. Il devrait également disposer d'une méthode pour prendre en compte les enseignements tirés afin d'améliorer les deux systèmes de gestion.

6.69. L'État devrait s'assurer que les *forces d'intervention* connaissent les opérations de *transport* usuelles et les cibles du *sabotage* et disposent de connaissances suffisantes en matière de radioprotection pour être parfaitement préparées à mener les interventions nécessaires, compte tenu de l'impact que ces dernières peuvent avoir sur la sûreté.

Prescriptions à l'intention du transporteur

6.70. Le transporteur devrait préparer le personnel du secteur du transport à agir en totale coordination avec les *gardiens*, les *forces d'intervention* et les forces de l'ordre pour la mise en œuvre du *plan d'intervention spécialisé*.

6.71. Le *centre de contrôle du transport* ou la direction de l'entreprise de transport devraient être informés aussitôt qu'une tentative ou un acte de *sabotage* aura été détecté.

6.72. Le transporteur devrait, en temps voulu, signaler à l'*expéditeur*, à l'*autorité compétente*, aux *forces d'intervention* et aux autres organismes nationaux compétents tout *sabotage* effectif ou tenté comme l'aura prévu le *plan d'intervention spécialisé*.

6.73. Immédiatement après un acte de *sabotage*, le transporteur et/ou les *gardiens* devraient prendre des mesures pour sécuriser le *transport* et réduire le plus possible les conséquences de cet acte.

DÉFINITIONS

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

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

agresseur d'origine interne. Une ou plusieurs personnes ayant l'autorisation d'accéder à des *installations nucléaires* ou à des *matières nucléaires* en cours de *transport* qui tenteraient de procéder à un *enlèvement non autorisé* ou à un acte de *sabotage* ou qui aideraient un agresseur externe à le faire.

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

attaque à distance. Attaque exécutée à distance de l'*installation nucléaire* ou du *transport* cible, qui ne nécessite pas un accès direct de l'adversaire à la cible ou qui lui demande de surmonter le *système de protection physique*.

autorité compétente. Organisme(s) ou établissement(s) public(s) ayant été désigné(s) par un État pour exercer une ou plusieurs fonctions dans le domaine de la sécurité nucléaire.

barrière matérielle. Clôture, mur ou autre obstacle semblable qui retarde l'accès et complète le système de contrôle de l'accès.

centre de contrôle du transport. Poste qui assure une surveillance continue de l'emplacement et de la sécurité d'un moyen de *transport* ainsi que les communications avec le moyen de *transport*, l'*expéditeur*/le destinataire, le transporteur et, s'il y a lieu, ses *gardiens* et les *forces d'intervention*.

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

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 protection physique soit compromise.

détection. Processus dans un *système de protection physique* qui commence avec la perception d'un acte potentiellement malveillant ou autre acte non autorisé et qui s'achève avec l'évaluation de la cause de l'alarme.

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

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 protection physique.

exercice d'attaque simulée. Test de performance du *système de protection physique* dans lequel du personnel formé est désigné pour jouer le rôle d'une force adverse et simule une attaque correspondant à la menace ou à la menace de référence.

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

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

forces d'intervention. Personnes en poste sur le site ou hors du site qui sont armées et bien équipées et entraînées pour contrecarrer une tentative d'*enlèvement non autorisé* ou un acte de *sabotage*.

gardien. Personne chargée de patrouiller, de surveiller, d'évaluer, d'escorter des personnes ou un *transport*, de contrôler les accès et/ou d'assurer la première intervention.

installation nucléaire. Installation (y compris les bâtiments et équipements associés) dans laquelle des *matières nucléaires* sont produites, traitées,

utilisées, manipulées, entreposées ou stockées définitivement et pour laquelle une licence particulière est exigée.

matière nucléaire. Matière figurant dans le tableau 1 de la section 4 de la présente publication, y compris celles qui sont énoncées dans les notes infrapaginales.

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

menace de référence. Moyens et caractéristiques d'*agresseurs* potentiels *d'origine interne* et/ou externes visant à un *enlèvement non autorisé* ou à un *sabotage* en fonction desquels un *système de protection physique* est conçu et évalué.

mesures de protection physique. Personnel, procédures et matériel qui constituent un *système de protection physique*.

moyen de transport. Pour le *transport* a) par route ou par voie ferrée : tout véhicule utilisé pour le transport de matières nucléaires ; b) par eau : tout bateau de navigation maritime ou bateau de navigation intérieure, ou toute cale ou tout compartiment d'un tel bateau, ou toute zone réservée du pont d'un bateau utilisé pour le transport de matières nucléaires ; et c) pour le transport aérien : tout aéronef utilisé pour le transport de matières nucléaires.

plan d'intervention spécialisé. Ensembles prédéfinis de mesures d'intervention face à des actes non autorisés indiquant une tentative d'*enlèvement non autorisé* ou de *sabotage*, y compris les menaces de tels actes, conçus pour contrer efficacement de tels actes.

poste central de sécurité. Installation qui assure de façon continue et complète l'enregistrement des alarmes, l'évaluation de la situation et les communications avec les gardiens, la direction de l'installation et les forces d'intervention.

régime de protection physique. Régime d'un État qui comprend :

—le cadre législatif et réglementaire régissant la protection physique des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* ;

- les établissements et organismes dans l'État chargés de mettre en œuvre ce cadre législatif et réglementaire ;
- les *systèmes de protection physique* des installations et du transport.

règle des deux personnes. Procédure qui requiert qu'au moins deux personnes autorisées et bien informées soient présentes pour vérifier que les activités mettant en jeu des *matières nucléaires* et des *installations nucléaires* sont autorisées de sorte à détecter un accès ou des mesures qui ne sont pas autorisés.

retardement de l'accès. Élément d'un *système de protection physique* conçu pour augmenter le temps de pénétration des agresseurs à l'entrée et/ou à la sortie de l'*installation nucléaire* ou lors d'un *transport*.

sabotage. Tout acte délibéré dirigé contre une *installation nucléaire* ou des *matières nucléaires* en cours d'utilisation, en entreposage ou en cours de *transport*, 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 radioactives.

système de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires. Ensemble intégré de mesures conçues pour fournir des informations sur les *matières nucléaires*, assurer le contrôle de ces dernières et donner l'assurance de leur présence, y compris les systèmes nécessaires pour établir des inventaires des *matières nucléaires* et en assurer le suivi, contrôler l'accès aux *matières nucléaires*, en détecter la perte ou le détournement, et pour assurer l'intégrité de ces systèmes et mesures.

système de protection physique. Ensemble intégré de *mesures de protection physique* destinées à prévenir un *acte malveillant*.

test de performance. Mise à l'essai des *mesures de protection physique* et du *système de protection physique* pour déterminer s'ils sont mis en œuvre comme prévu, adaptés aux contextes naturel, industriel et de la menace proposés et conformes aux exigences fixées en matière de performance.

transport. Acheminement au niveau international ou national de *matières nucléaires* par n'importe quel moyen de transport depuis le départ d'une *installation nucléaire* de l'*expéditeur* jusqu'à l'arrivée à une *installation nucléaire* du destinataire.

zone d'accès limité. Zone déterminée qui contient une *installation nucléaire* et des *matières nucléaires* auxquelles l'accès est limité et contrôlé aux fins de la protection physique.

zone intérieure. Zone dans laquelle des mesures de protection supplémentaires sont appliquées à l'intérieur d'une *zone protégée* et où des *matières nucléaires* de la catégorie I sont utilisées et/ou entreposées.

zone protégée. Zone située à l'intérieur d'une *zone d'accès limité* et contenant des *matières nucléaires* des catégories I et II et/ou des cibles potentielles d'un *sabotage* ceinturée d'une *barrière matérielle* complétée par des *mesures de protection physique*.

zone vitale. Zone située à l'intérieur d'une *zone protégée* et contenant des équipements, des systèmes ou des dispositifs ou encore des *matières nucléaires*, dont le *sabotage* pourrait avoir, directement ou indirectement, des conséquences radiologiques importantes.

RÉFÉRENCES

- [1] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées, n° 14 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] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, La protection physique des matières et des installations nucléaires, INFCIRC/225/Rev. 4 (Corrigé), AIEA, Vienne (2000).
- [4] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The International Legal Framework for Nuclear Security, IAEA International Law Series No. 4, IAEA, Vienna (2011).
- [5] Convention sur la protection physique des matières nucléaires, INFCIRC/274/Rev.1, AIEA, Vienne (1980) ; Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, document GOV/INF/2005/10-GC(49)/INF/6, AIEA, Vienne (2005).
- [6] Mesures visant à améliorer la sécurité des matières nucléaires et des autres matières radioactives, GC(45)/INF/14, AIEA, Vienne (15 septembre 2001).



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, Koraaalrood 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, révision 5 de la Protection physique des matières et des installations nucléaires (INFCIRC/225), a pour objet de donner des orientations aux États et à leurs autorités compétentes sur la manière de développer ou de renforcer, de mettre en place et de maintenir un régime de protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires en les dotant de capacités à exécuter des programmes législatifs et réglementaires en vue de la protection des matières nucléaires et des installations nucléaires ou en améliorant ces capacités, afin de réduire le risque d'actes malveillants mettant en jeu ces matières ou installations.

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

ISBN 978-92-0-222110-9

ISSN 1816-9317