

Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire

Parrainées conjointement par les organismes suivants :
EUROPOL, AIEA, OACI, OIPC-INTERPOL, UNICRI, UNODC, OMD

 **EUROPOL**



IAEA



ICAO



ICPO



unicri
United Nations
International Crime and Justice
Research Institute



UNODC

United Nations Office on Drugs and Crime



WCO



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 LES MATIÈRES NUCLÉAIRES
ET AUTRES
MATIÈRES RADIOACTIVES
NON SOUMISES À
UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

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 ».

RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
SUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES
ET AUTRES
MATIÈRES RADIOACTIVES
NON SOUMISES À
UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

RECOMMANDATIONS

PARRAINÉES CONJOINTEMENT PAR
L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE,
L'INSTITUT INTERRÉGIONAL DE RECHERCHE
DES NATIONS UNIES SUR LA CRIMINALITÉ ET LA JUSTICE,
L'OFFICE DES NATIONS UNIES CONTRE LA DROGUE
ET LE CRIME, L'OFFICE EUROPÉEN DE POLICE,
L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE,
L'ORGANISATION INTERNATIONALE
DE POLICE CRIMINELLE - INTERPOL,
L'ORGANISATION MONDIALE DES DOUANES

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
Décembre 2011

**RECOMMANDATIONS
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
SUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES
ET AUTRES
MATIÈRES RADIOACTIVES
NON SOUMISES À
UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE
AIEA, VIENNE, 2011
STI/PUB/1488
ISBN 978-92-0-223710-0
ISSN 1816-9317**

AVANT-PROPOS

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

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

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

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

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

La présente publication est parrainée conjointement par l’AIEA, l’Institut interrégional de recherche des Nations Unies sur la criminalité et la justice (UNICRI), l’Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC), l’Office européen de police (EUROPOL), l’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI), l’Organisation internationale de police criminelle — INTERPOL (OIPC-INTERPOL) et l’Organisation mondiale des douanes (OMD).

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

NOTE DE L’ÉDITEUR

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

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

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

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

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
	Généralités (1.1–1.9)	1
	Objectif (1.10)	3
	Portée (1.11–1.15)	4
	Structure (1.16–1.22)	5
2.	OBJECTIFS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D’UN ÉTAT APPLICABLE AUX MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUX AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE (2.1)	5
3.	RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D’UN ÉTAT APPLICABLE AUX MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE	7
	Généralités (3.1)	7
	Rôles et responsabilités de l’État (3.2–3.11)	7
	Organe ou mécanisme de coordination (3.12–3.14)	9
	Autorités compétentes (3.15–3.18)	10
	Évaluation de la menace nationale (3.19–3.22)	11
4.	RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES PRÉVENTIVES	13
	Dissuasion (4.1–4.4)	13
	Sécurité de l’information (4.5–4.9)	13
	Habilitation du personnel (4.10–4.11)	14
5.	RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES DE DÉTECTION	15
	Généralités (5.1–5.5)	15
	Détection par les instruments (5.6–5.10)	16
	Alertes d’information	17
	Information opérationnelle (5.11–5.13)	17
	Surveillance médicale (5.14–5.16)	18

Notification du non-respect de la réglementation (5.17–5.18)	18
Notification de la perte de contrôle réglementaire (5.19–5.21)	19
Évaluation Initiale d’une alarme d’instrument et/ou d’une alerte d’information (5.22–5.24)	19
Maintien des mesures de détection (5.25)	20
6. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES D’INTERVENTION	20
Généralités (6.1–6.6)	20
Évaluation des alarmes d’instrument (6.7–6.8)	22
Évaluation des alertes d’information (6.9–6.10)	22
Notification d’un événement de sécurité nucléaire (6.11–6.12)	22
Collecte et traitement des preuves dans le cadre d’un événement de sécurité nucléaire (6.13–6.15)	23
Criminalistique nucléaire (6.16)	23
Plan national d’intervention en cas d’événements de sécurité nucléaire (6.17–6.18)	24
Préparation (6.19–6.23)	26
Maintien des mesures d’intervention (6.24)	27
7. RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	27
Échange d’informations sur les événements de sécurité nucléaire (7.1–7.5)	27
Coopération et assistance techniques (7.6–7.10)	28
Coopération en matière d’infractions pénales (7.11)	29
Récupération et restitution d’objets saisis (7.12–7.13)	29
Coopération en matière de criminalistique nucléaire (7.14–7.16)	30
DÉFINITIONS	33
RÉFÉRENCES	37

1. INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

1.1. L'AIEA a établi un programme sur la sécurité nucléaire et lancé une collection Sécurité nucléaire pour proposer des recommandations et des orientations dont les États peuvent se servir pour mettre en place, appliquer et maintenir leur *régime de sécurité nucléaire* national¹.

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 fondamentaux de la sécurité nucléaire² et jette les bases des recommandations en la matière.

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

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 énonce des recommandations relatives à la sécurité nucléaire des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. Pour élaborer ces recommandations, on a utilisé l'expérience et la pratique nationales, les documents d'orientation dans le

¹ Les termes en italique dans le texte sont définis dans la section Définitions. Les recommandations figurant dans la présente publication reposent sur les dispositions des instruments pertinents, contraignants ou non, relatifs à la sécurité nucléaire. Lorsqu'ils rédigent une législation nationale fondée sur ces instruments, les États devraient faire en sorte que ces définitions y soient dûment prises en compte.

² La sécurité nucléaire est axée sur la prévention et la *détection* d'actes criminels ou non autorisés intentionnels mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives, des installations associées ou des activités associées et sur l'*intervention* en de tels cas. D'autres actes que l'État considère comme ayant un effet négatif sur la sécurité nucléaire devraient être traités d'une manière appropriée.

domaine de la sécurité nucléaire, ainsi que les instruments juridiques internationaux de base sur la sécurité nucléaire comme la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et son amendement de 2005 [1], la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire [2], la résolution 1540 (2004) du Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies [3] et le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [4]. Un aperçu de l'historique législatif et des principales dispositions des instruments internationaux de base, contraignants ou non, relatifs à la sécurité nucléaire a été publié dans la collection Droit International de l'AIEA [5]. Un autre document concernant les conventions et traités internationaux pertinents est la publication des Nations Unies sur les instruments internationaux relatifs à la prévention et à la répression du terrorisme international [6].

1.7. Les recommandations figurant dans la présente publication devraient être rapprochées des obligations souscrites par les États parties aux instruments juridiques internationaux applicables et ne visent pas à primer ni altérer les obligations découlant de ces instruments. La présente publication aidera les États à mettre en œuvre un *régime de sécurité nucléaire* exhaustif, y compris leurs obligations et engagements éventuels au regard des instruments juridiques internationaux.

1.8. La présente publication forme un tout cohérent avec les recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA sur les thèmes suivants et les complète :

- Protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (INFCIRC/225/Rev.5) [7] ; et
- Matières radioactives et installations associées [8].

Ces publications contiennent des recommandations concernant les *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* soumises à un *contrôle réglementaire*. Pour établir un *régime de sécurité nucléaire* national exhaustif, les recommandations figurant dans ces trois publications devraient être appliquées.

1.9. Les recommandations aux États qui figurent dans la présente publication sont axées sur les mesures liées à la sécurité associées aux *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. Référence est faite, tout au long du document, aux orientations en matière de sûreté et d'interventions d'urgence pour faire ressortir l'importance de l'interface entre sûreté et sécurité.

OBJECTIF

1.10. La présente publication a pour objectif de fournir aux États des orientations pour le renforcement de leurs *régimes de sécurité nucléaire* et d'apporter ainsi une contribution à un cadre de sécurité nucléaire mondial efficace, en proposant :

- des recommandations aux États et à leurs *autorités compétentes* sur l'établissement ou l'augmentation des capacités de leurs *régimes de sécurité nucléaire* pour mettre en œuvre des stratégies efficaces visant à prévenir, détecter et réprimer un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire³, mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* ;
- des recommandations aux États sur une coopération internationale visant à faire en sorte que toutes les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*, qu'elles proviennent de cet État ou de l'extérieur, soient soumises à un *contrôle réglementaire* et que les auteurs présumés d'actes criminels ou non autorisés soient poursuivis ou extradés selon ce que de besoin.

Ces recommandations sont destinées à être examinées par les États et les *autorités compétentes*, mais ne sont pas contraignantes pour les États et ne portent pas atteinte à leurs droits souverains.

³ Un « acte criminel » relève normalement du droit criminel ou pénal d'un État alors qu'un « acte non autorisé » relève généralement du droit administratif ou du droit civil. En outre, les actes criminels mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* peuvent constituer des infractions liées à des actes de terrorisme qui, dans certains États, font l'objet d'une législation spéciale qui peut avoir de l'intérêt pour la suite donnée aux présentes recommandations. Les actes non autorisés ayant des incidences de sécurité nucléaire peuvent, selon qu'en décident les États, englober des actes non autorisés tant intentionnels que non intentionnels, comme indiqué à la note 2. Les exemples de tels actes pourraient, si l'État en décide ainsi, comprendre 1) le fait, pour une *personne autorisée*, d'effectuer une activité non autorisée mettant en jeu des *matières radioactives* ; 2) la possession non autorisée, par une *personne*, de *matières radioactives* dans l'intention de commettre un acte criminel ou non autorisé, ou de faciliter la commission d'un tel acte ; ou 3) le fait qu'une personne autorisée n'assure pas le contrôle adéquat des *matières radioactives*, les rendant ainsi accessibles à des personnes ayant l'intention de les utiliser pour commettre un acte criminel ou non autorisé.

PORTÉE

1.11. La présente publication fait aux États des recommandations sur la sécurité nucléaire des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* qui ont été signalées comme non soumises à un *contrôle réglementaire*, ainsi que des matières perdues, manquantes ou volées qui n'ont pas été signalées comme telles ou qui ont été découvertes autrement.

1.12. Elle contient des recommandations aux États sur la *détection* et l'évaluation des alarmes et des alertes et l'*intervention* graduée en cas d'actes criminels ou non autorisés ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. Les mesures recommandées portent sur la confirmation d'une menace vraisemblable, l'évaluation et l'interception d'une tentative d'acte et l'intervention en cas d'*événement de sécurité nucléaire*.

1.13. La présente publication ne contient pas de recommandation sur la sécurité des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* soumises à un *contrôle réglementaire*. Les recommandations relatives à ces matières figurent dans les publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA mentionnées au paragraphe 1.8 [7,8].

1.14. Elle ne contient pas de recommandations sur la prévention des actes de sabotage mettant en jeu des *matières nucléaires* et d'autres *matières radioactives* en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport autorisés ou des installations associées et des activités associées, et sur la protection contre de tels actes de sabotage. Ces questions sont abordées dans les publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA visées au paragraphe 1.8 [7,8].

1.15. En ce qui concerne un événement de sécurité nucléaire avec exposition ou exposition potentielle à des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*, ou dispersion de ces matières, la présente publication met l'accent sur les recommandations aux États concernant la récupération et la sécurité des matières et la gestion de l'*événement de sécurité nucléaire*. Les États devraient se reporter aux publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA pour des renseignements complémentaires sur les mesures nécessaires pour protéger la santé et la sûreté, qui sont d'une importance capitale pour l'intervention en cas d'exposition ou de dispersion.

STRUCTURE

- 1.16. La section 2 traite des objectifs du *régime de sécurité nucléaire* d'un État.
- 1.17. La section 3 présente à l'État des recommandations générales, en particulier sur les rôles et responsabilités de l'État et des différentes *autorités compétentes* et les évaluations nationales de la menace.
- 1.18. La section 4 traite de mesures préventives telles que la dissuasion, la sécurité de l'information, et les mesures de confiance.
- 1.19. La section 5 soumet à l'État des recommandations sur les *mesures de détection* comprenant l'interception et l'évaluation initiale d'*alarmes d'instrument* ou d'*alertes d'information*.
- 1.20. La section 6 présente à l'État des recommandations sur les mesures d'*intervention* en cas d'*événement de sécurité nucléaire*.
- 1.21. La section 7 contient des recommandations sur la coopération internationale.
- 1.22. Les termes en italique dans le texte sont définis dans la section Définitions.

2. OBJECTIFS DU RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D'UN ÉTAT APPLICABLE AUX MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUX AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

2.1. L'objectif général du *régime de sécurité nucléaire* d'un État est de protéger les personnes, les biens, la société et l'environnement contre les conséquences néfastes d'un *événement de sécurité nucléaire*. Afin d'atteindre cet objectif, les États devraient établir, mettre en œuvre, maintenir et soutenir un *régime de sécurité nucléaire* efficace et approprié pour prévenir et détecter de tels événements et pour intervenir le cas échéant. Le *régime de sécurité nucléaire* s'applique aux *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* soumises ou non à un *contrôle réglementaire*, et aux installations associées et activités associées pendant toute leur durée de vie. Cet objectif général pourrait être atteint

grâce à l'application cohérente de toutes les recommandations de sécurité nucléaire, y compris les documents intitulés « Recommandation de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et les installations nucléaires » (INFCIRC/225/Rev.5) [7] et « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières radioactives et les installations associées » [8]. En ce qui concerne les *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*, les objectifs d'un *régime de sécurité nucléaire* sont atteints par :

- un ensemble complet et détaillé de dispositions législatives conférant les pouvoirs administratifs et répressifs nécessaires aux différentes *autorités compétentes* de l'État afin qu'elles puissent effectuer leurs activités efficacement ;
- la mise à la disposition des différentes *autorités compétentes* de ressources suffisantes et permanentes pour leur permettre de s'acquitter des fonctions qui leur ont été assignées, en ce qui concerne notamment :
 - 1) les mesures visant à prévenir un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*.
 - 2) la *détection*, au moyen d'une *alarme d'instrument* ou d'une *alerte d'information* de la survenance, ou des indices, d'un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*, en particulier, pour :
 - élaborer une stratégie nationale de *détection* ;
 - établir des *systèmes de détection* ;
 - effectuer rapidement l'évaluation initiale d'*alarmes d'instrument* et d'*alertes d'information* pour déterminer si un *événement de sécurité nucléaire* s'est produit.
 - 3) l'*intervention* en cas d'*événement de sécurité nucléaire*, en particulier, pour :
 - le notifier aux *autorités compétentes* ;
 - évaluer la réalité et les conséquences potentielles de l'*événement de sécurité nucléaire* ;
 - localiser, identifier, catégoriser et caractériser les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* ;
 - sécuriser ces matières et appliquer d'autres mesures d'*intervention* appropriées à l'*événement de sécurité nucléaire*, et notamment neutraliser le dispositif ;

- récupérer, garder et/ou saisir ces matières et les soumettre à un *contrôle réglementaire* ;
- recueillir, conserver, stocker, transporter et analyser, notamment en recourant à des mesures de criminalistique nucléaire, des preuves relatives à un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu de telles matières ;
- arrêter et ultérieurement poursuivre ou extraditer les coupables présumés.

3. RÉGIME DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE D'UN ÉTAT APPLICABLE AUX MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

GÉNÉRALITÉS

3.1. Les éléments fondamentaux du *régime de sécurité nucléaire* d'un État sont applicables aux recommandations de sécurité nucléaire sur les *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* et il faudrait s'y référer, le cas échéant, lors de l'établissement et de la mise en œuvre du *régime de sécurité nucléaire* de l'État.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DE L'ÉTAT

3.2. Les inscrivant dans un cadre général, l'État devrait établir et maintenir des cadres exécutif, judiciaire, législatif et réglementaire efficaces pour régir la *détection* d'un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu toute *matière nucléaire* ou autre *matière radioactive* non soumise à un *contrôle réglementaire*, et l'*intervention* dans de tels cas. Les responsabilités en ce qui concerne la mise en œuvre des différents éléments de sécurité nucléaire devraient être clairement définies et assignées aux *autorités compétentes* pertinentes, comme indiqué aux paragraphes 3.15 à 3.18.

3.3. Lorsqu'il établit les cadres législatif et réglementaire régissant la sécurité nucléaire, l'État devrait définir la conduite qu'il considère comme un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences de sécurité nucléaire.

3.4. L'État devrait établir les infractions pénales visées par sa législation nationale, qui devraient inclure l'acquisition, la possession, l'utilisation, le transfert ou le transport non autorisés délibérés de *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* conformément aux conventions et traités internationaux et aux résolutions juridiquement contraignantes du Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies.

3.5. L'État devrait aussi établir comme délit toute menace ou tentative de commettre un délit visée au paragraphe 3.4.

3.6. L'État devrait envisager d'établir comme délit les arnaques ou canulars⁴ illicites ayant des incidences de sécurité nucléaire.

3.7. L'État devrait établir sa compétence sur tout acte criminel associé à un *événement de sécurité nucléaire* lorsque l'infraction est commise sur son territoire ou à bord d'un navire ou d'un aéronef immatriculé dans ledit État ou lorsque l'auteur présumé de l'infraction est un ressortissant dudit État ou se trouve sur son territoire et que cet État ne l'extrade pas.

3.8. Les mesures efficaces et durables de *détection* et d'*intervention* s'appuient sur les infrastructures multidisciplinaires mises en place par plusieurs *autorités compétentes* indépendantes de l'État. Celui-ci devrait veiller de façon appropriée à la coopération, la coordination, l'échange d'informations, l'intégration des activités et la définition claire des responsabilités des multiples *autorités compétentes*, établir un mécanisme de coordination ou déterminer un organe, comité ou organisme public existant pour faire office d'organe de coordination, comme indiqué aux paragraphes 3.12 à 3.14. Dans la mise en œuvre des *mesures de sécurité nucléaire*, l'État devrait prendre en considération les résultats de l'évaluation de la menace.

3.9. L'État devrait veiller à une coordination efficace entre les différents échelons et juridictions des autorités aux niveaux fédéral et local et à celui des États constitutifs.

⁴ Traditionnellement, les arnaques et canulars constituent un volet des affaires de trafic illicite. En dépit de l'absence de *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*, de tels arnaques et canulars peuvent nécessiter des interventions pouvant mettre en évidence des vulnérabilités opérationnelles et/ou en matière de *détection* qui pourraient être exploitées par les trafiquants. Les arnaques et canulars peuvent perpétuer la croyance que la contrebande de ces matières peut être lucrative et encourager la possession criminelle ou non autorisée de matières nucléaires ou autres matières radioactives.

3.10. L'État devrait promouvoir une culture de sécurité nucléaire. Celle-ci devrait reposer sur la constatation qu'il existe une menace vraisemblable, qu'il importe de préserver la sécurité nucléaire et que le rôle de l'individu est important. L'État devrait s'assurer que les différentes autorités compétentes chargées des mesures de sécurité nucléaire pertinentes élaborent une culture de sécurité nucléaire, avec les actions de formation et les exercices nécessaires, et qu'elles disposent de ressources appropriées pour s'occuper de la gestion d'une alarme ou d'une alerte, et de tout événement de sécurité nucléaire qui pourrait en résulter.

3.11. L'État devrait veiller à une coopération efficace avec les autres États et les organisations internationales pertinentes en ce qui concerne tout événement de sécurité nucléaire, comme indiqué dans la présente publication. Il devrait, en particulier, désigner un point de contact national pour les autres États et les organisations internationales pertinentes en ce qui concerne toutes les affaires liées à la détection d'un tel événement et à l'intervention le cas échéant.

ORGANE OU MÉCANISME DE COORDINATION

3.12. Toutes les activités de sécurité nucléaire mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* devraient être coordonnées par un organe⁵ ou par un mécanisme efficace conformément à la législation et à la réglementation nationales.

3.13. L'État devrait par l'entremise de son organe ou mécanisme de coordination faire en sorte que les rôles et responsabilités des *autorités compétentes* soient clairement définis et que les conflits pouvant surgir soient identifiés et résolus. Il devrait, en particulier, examiner la stratégie nationale de *détection*, les plans d'*intervention*, les procédures, l'infrastructure nécessaire pour les activités respectives et, le cas échéant, coordonner les activités de formation, les entraînements et les exercices au niveau national.

3.14. L'État devrait notamment par l'entremise de son organe ou mécanisme de coordination :

⁵ Par exemple un comité composé de représentants de toutes les *autorités compétentes* concernées peut être un organe de coordination. Si l'État a une structure fédérale, l'organe de coordination pourrait être établi au niveau fédéral et à celui des États constitutifs.

- veiller à l'élaboration d'une stratégie nationale exhaustive de *détection* fondée sur une approche de *défense en profondeur* à niveaux multiples, dans la limite des ressources disponibles ;
- assurer l'élaboration d'un plan national d'*intervention* pour tout *événement de sécurité nucléaire* en utilisant une *approche graduée* proportionnée à la menace et fondée sur les ressources disponibles ;
- superviser l'élaboration et la mise en œuvre des *systèmes nationaux de détection et d'intervention* ;
- réévaluer et détecter d'éventuels lacunes et besoins de ressources en matière de sécurité nucléaire et lancer régulièrement des mesures correctives appropriées ;
- veiller à l'établissement de points de contact au sein des *autorités compétentes* dans le cadre de la coordination générale à l'échelle de l'État ;
- encourager le partage d'informations opérationnelles en temps voulu entre les *autorités compétentes* à l'échelle de l'État ;
- veiller à l'établissement et au maintien d'un ensemble de dossiers fiables et exhaustifs pour chaque *événement de sécurité nucléaire*, et encourager l'échange d'informations sur tout événement de ce genre entre les *autorités compétentes*, en utilisant un modèle commun pour l'établissement de rapports et les notifications ;
- veiller à une coordination et une coopération appropriées avec les autorités compétentes d'autres États et les organisations internationales.

AUTORITÉS COMPÉTENTES

3.15. Les *autorités compétentes*⁶ devraient être chargées d'établir et de mettre en œuvre les *mesures de détection et d'intervention* dans leurs domaines de compétence touchant au *régime de sécurité nucléaire* de l'État.

3.16. Les *autorités compétentes* devraient notamment avoir les fonctions suivantes :

- contribuer à l'élaboration de la stratégie nationale de *détection* et du plan national d'*intervention* ;

⁶ Lorsqu'un organisme ou un établissement s'acquitte de fonctions de sécurité nucléaire en sa qualité de *personne autorisée*, il n'est pas considéré comme agissant en tant qu'*autorité compétente*.

- élaborer, utiliser et maintenir les *systèmes de détection* nationaux, les procédures d'évaluation et le plan national d'*intervention* et fournir les ressources nécessaires pour mettre en œuvre et tester les activités associées ;
- fournir des possibilités de formation et des informations adéquates à l'ensemble du personnel concourant à l'exécution des *mesures de détection* et d'*intervention* en matière de sécurité nucléaire ;
- soutenir les capacités de *détection* et d'*intervention* et veiller à la préparation opérationnelle par des pratiques de gestion saines portant sur la maintenance des instruments, la formation du personnel, les exercices et les améliorations de processus ;
- coopérer avec l'organe de coordination, les autres autorités compétentes et, s'il y a lieu, avec les homologues bilatéraux et multilatéraux, en partie pour veiller à l'efficacité de leurs procédures et responsabilités en matière de *détection* et d'*intervention*.

3.17. Les *autorités compétentes* devraient coopérer à l'échange de renseignements pertinents sur la sécurité nucléaire des matières nucléaires et autres *matières radioactives* soumises à un *contrôle réglementaire* dans l'État, afin d'accroître l'efficacité des *autorités compétentes* concernées par tous les aspects de la sécurité nucléaire. Le cas échéant, elles devraient aussi coopérer avec leurs homologues d'autres États.

3.18. Les *organismes de réglementation* devraient prendre les mesures appropriées lorsque des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* sont signalées comme non soumises à un *contrôle réglementaire*, c'est-à-dire comme perdues, manquantes ou volées. Elles devraient, en particulier, informer rapidement les autres *autorités compétentes* de tout cas présumé d'acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire.

ÉVALUATION DE LA MENACE NATIONALE

3.19. Pour l'élaboration de la stratégie nationale de *détection*, du plan national d'*intervention* et la conception des *systèmes de sécurité nucléaire*, l'État devrait déterminer des *emplacements stratégiques* et entreprendre une évaluation de la menace nationale d'actes criminels, ou d'actes non autorisés, ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. Les *autorités compétentes* devraient coopérer étroitement et considérer notamment :

- la menace à travers et pour le mouvement et le transport transfrontières de marchandises et la circulation transfrontières de personnes ;
- la menace pour les *emplacements stratégiques* ;
- le lieu d'une acquisition criminelle ou non autorisée de matières nucléaires ou autres *matières radioactives* soumises à un *contrôle réglementaire*, la vulnérabilité de ce lieu et les conséquences de l'utilisation abusive de ces matières ;
- l'intention et les moyens d'action des auteurs potentiels d'une infraction, qui peuvent vouloir acquérir ou utiliser ces matières pour un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire, ou transporter ces matières depuis, vers ou à travers le territoire de l'État.

3.20. L'État devrait établir des procédures pour l'échange sûr en temps voulu d'informations sur la menace contre la sécurité nucléaire, aux niveaux national et international, conformément à la politique et à la réglementation nationales en matière de sécurité de l'information, et aux obligations internationales.

3.21. L'État devrait répartir les priorités et concevoir les *systèmes de détection et d'intervention* sur la base de l'évaluation de la menace nationale et d'une approche tenant compte des risques, en combinaison avec les points suivants :

- la vulnérabilité à un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de ses frontières ;
- l'attractivité relative des *objectifs* identifiés pour une menace contre la sécurité nucléaire ;
- les conséquences possibles d'un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences nucléaires, qui met en jeu l'utilisation de matières nucléaires ou autres *matières radioactives* ;
- l'évolution possible de la menace ou des vulnérabilités.

3.22. L'État devrait mettre à jour périodiquement l'évaluation de la menace et lorsque le besoin s'en fait sentir. Il devrait envisager, en particulier, d'entreprendre une évaluation de la menace pour chaque *grande manifestation publique*.

4. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES PRÉVENTIVES

DISSUASION

4.1. L'État devrait envisager d'adopter des mesures pour dissuader d'actes criminels ou non autorisés ayant des incidences de sécurité nucléaire, conformément à la politique, à la législation et à la réglementation nationales.

4.2. L'État devrait veiller à ce que les infractions établies en vertu de ses lois relatives aux actes criminels ou non autorisés ayant des incidences de sécurité nucléaire soient punies de peines appropriées qui tiennent compte de leur gravité, conformément aux conventions et traités internationaux et aux résolutions juridiquement contraignantes du Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies.

4.3. L'État devrait envisager d'avoir recours à la criminalistique nucléaire pour aider les autorités à déterminer l'origine et les antécédents des matières saisies, ce qui peut contribuer à dissuader d'actes criminels ou non autorisés mettant en jeu des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*. La criminalistique nucléaire est aussi un élément important des *mesures d'intervention* comme indiqué au paragraphe 6.16.

4.4. L'État devrait envisager la diffusion publique d'informations appropriées dans le cadre de l'action dissuasive, y compris d'informations concernant les capacités de *détection*, l'environnement de menace et les sanctions pénales, conformément à sa politique de sécurité de l'information comme indiqué aux paragraphes 4.5 à 4.9.

SÉCURITÉ DE L'INFORMATION

4.5. L'État devrait définir la politique nationale en matière d'*information sensible* et attribuer aux différentes *autorités compétentes* les responsabilités en ce qui concerne la sécurité de l'information relative aux systèmes de *détection* d'un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire, mettant en jeu l'utilisation de matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*, et d'*intervention* dans un tel cas. Cette

politique devrait découler et faire partie intégrante des autres politiques dudit État en matière de sécurité de l'information.

4.6. L'État devrait préciser l'information sur la sécurité nucléaire qui pourrait être utilisée abusivement par un criminel éventuel et devrait donc être protégée. En particulier, l'information relative aux *systèmes de détection* et *d'intervention* et aux procédures associées devrait être soigneusement protégée.

4.7. Lors de la définition de la politique nationale en matière d'*information sensible*, il faudrait envisager de faire en sorte que les agents des forces de l'ordre, les autres intervenants et le personnel des *autorités compétentes* aient accès à une information suffisante pour s'acquitter de leurs fonctions.

4.8. La politique nationale de sécurité de l'information devrait préciser quelle information concernant les *systèmes* et les protocoles *de détection* et *d'intervention* sera mise à la disposition d'autres États, notamment voisins, et d'organisations internationales pertinentes et comment. L'échange, avec d'autres États, d'informations sur les *événements de sécurité nucléaire* fait l'objet de la section 7.

4.9. Chaque *autorité compétente* devrait avoir une politique de sécurité de l'information et établir des règles pour protéger la confidentialité et l'intégrité de l'*information sensible* et pour communiquer celle-ci à d'autres autorités compétentes, à l'intérieur et à l'extérieur de l'État, en fonction des besoins. Les autorités compétentes devraient s'assurer que tout le personnel pertinent est formé dans les procédures de sécurité de l'information.

HABILITATION DU PERSONNEL

4.10. Prenant en considération la législation, la réglementation ou la politique de l'État en matière de protection de la vie privée et le profil professionnel exigé, les *autorités compétentes* devraient veiller à ce que le personnel participant aux activités de sécurité nucléaire dans les domaines de la *détection* et de l'*intervention* soit, à l'issue d'un processus officiel, considéré explicitement comme fiable à des niveaux appropriés pour ses rôles. Ce processus devrait permettre de réduire le risque de voir le personnel autorisé se livrer à des activités illégales — c'est à-dire de limiter les menaces internes. L'État devrait adopter des mesures et des procédures permettant de vérifier régulièrement l'habilitation du personnel.

4.11. L'État devrait appliquer les éléments pertinents de la *culture de sécurité nucléaire* pour le programme de vérification de l'habilitation du personnel.

5. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES DE DÉTECTION

GÉNÉRALITÉS

5.1. L'État devrait élaborer une stratégie nationale pour la *détection* d'un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. La stratégie nationale de *détection* devrait être coordonnée et mise en œuvre par les *autorités compétentes*, conformément aux responsabilités qui leur sont assignées, de préférence sous la supervision de l'organe de coordination.

5.2. La *détection* de matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* peut résulter d'une *alarme d'instrument* ou d'une *alerte d'information*. L'État devrait concevoir et mettre en œuvre des *systèmes de sécurité nucléaire* fondés sur ces indicateurs.

5.3. L'État devrait veiller à ce que les *mesures de détection* soient étayées par des *mesures d'intervention* efficaces (présentées à la section 6).

5.4. Les *points de sortie et d'entrée* désignés sont cruciaux pour le commerce. L'État devrait donc envisager de limiter autant que possible l'impact des *mesures de sécurité nucléaire* sur la circulation légitime des marchandises et des personnes tout en mettant en œuvre ces mesures efficacement.

5.5. Afin de prévenir le transfert illégal de matières nucléaires ou autres *matières radioactives* et de détecter la falsification des documents pertinents, l'État devrait faire en sorte que les *autorités compétentes* aient le pouvoir d'adopter des mesures visant à authentifier la documentation et l'étiquetage des colis pour les expéditions autorisées et de vérifier, par des moyens appropriés, le contenu déclaré des expéditions autorisées de matières nucléaires ou autres *matières radioactives*, si les circonstances l'exigent.

DÉTECTION PAR LES INSTRUMENTS

5.6. À partir de l'évaluation de la menace nationale, les *autorités compétentes* devraient établir des *systèmes de sécurité nucléaire* pour la *détection* par les instruments de matières nucléaires et autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*. Les *systèmes de détection* devraient être fondés sur une approche de *défense en profondeur* à niveaux multiples et sur l'hypothèse que ces matières pourraient provenir à la fois de l'intérieur et de l'extérieur de l'État, et fournir les capacités et moyens de *détection* nécessaires.

5.7. Compte tenu de l'établissement des priorités des ressources disponibles, les *autorités compétentes* devraient élaborer un plan approprié de mise en place des instruments, en prenant en considération les éléments suivants :

- les itinéraires de transport sur le territoire de l'État, aux emplacements où la probabilité de *détection* est la plus grande ou à proximité des endroits où les matières nucléaires ou autres *matières radioactives* sont produites, utilisées, entreposées, regroupées ou stockées définitivement ;
- l'existence d'un *emplacement stratégique*, quel qu'il soit ;
- les spécifications opérationnelles et de performance de *détection* des instruments de *détection*, conformément aux normes et aux orientations techniques nationales et internationales ;
- les capacités, les contraintes et les limitations concernant les instruments de *détection* aux *points de sortie et d'entrée*, qu'ils soient ou non officiellement désignés ;
- les *systèmes de détection* mobiles ou amovibles pour permettre d'agir avec souplesse et de s'adapter à l'évolution des menaces ;
- les besoins en matière de *détection* à l'appui aux opérations des forces de l'ordre liées à des *alertes d'information* ;
- la *détection* de rayonnements lors d'un événement d'importance nationale, comme une *grande manifestation publique*, ou dans un *emplacement stratégique* considéré comme vulnérable à un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire, utilisant des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*.

5.8. Les *autorités compétentes* devraient veiller à ce que les éléments suivants soient inclus dans le plan de mise en place des instruments :

- l'installation initiale, l'étalonnage et l'essai d'acceptation du matériel, l'établissement d'une procédure de maintenance ainsi que la formation et la qualification adéquates des utilisateurs et du personnel d'appui technique ;

- les systèmes et procédures d'exécution de *levés radiologiques* et de *recherches de rayonnements* pour des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* ;
- la définition du seuil de déclenchement des *alarmes d'instrument* ;
- l'établissement de systèmes et de procédures pour l'exécution de l'évaluation initiale d'une alarme et d'autres actions d'inspection secondaires telles que la localisation, l'identification, la catégorisation et la caractérisation des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*, et notamment l'obtention de l'appui technique d'experts pour aider à évaluer une alarme dont la cause ne peut être établie sur le site ;
- la fourniture et le maintien d'une infrastructure d'appui pour assurer une *détection* efficace, y compris la formation du personnel, la maintenance du matériel, l'évacuation sûre des matières découvertes et les procédures d'*intervention* documentées.

5.9. Afin de prévenir un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire à un *emplacement stratégique*, en particulier pendant une *grande manifestation publique*, les *autorités compétentes* devraient envisager d'entreprendre des *levés radiologiques* de la zone pour détecter des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*, de sécuriser la zone avant une telle manifestation et d'appliquer des *mesures de détection* et d'*intervention* aux points d'entrée et à d'autres *emplacements stratégiques* pendant ce genre de manifestation.

5.10. Les *autorités compétentes* devrait élaborer une *culture de sécurité nucléaire* et veiller à ce que tous ceux qui sont chargés du fonctionnement des instruments de *détection* soient considérés comme fiables, bien formés, suffisamment qualifiés et compétents pour l'utilisation du matériel, et qu'ils comprennent l'importance de toute mesure qu'ils effectuent et des actions à engager dans des circonstances définies.

ALERTES D'INFORMATION

Information opérationnelle

5.11. Dans le cadre des *mesures de détection*, l'État devrait, en permanence, collecter, stocker et analyser de l'information opérationnelle dans le but de déterminer toute menace, activité suspecte ou anomalie mettant en jeu des matières nucléaires ou autres *matières radioactives*, qui peut indiquer l'intention de commettre un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité

nucléaire mettant en jeu ces matières dans ledit État. Celui-ci devrait aussi coopérer avec les autres États pour fournir et obtenir des informations en vue de mieux comprendre d'éventuelles menaces.

5.12. L'État devrait élaborer une politique propre à encourager les gens à signaler aux *autorités compétentes* toute activité suspecte ou inhabituelle pouvant mettre en jeu des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*.

5.13. Les *autorités compétentes* devraient envisager d'élaborer une politique sur la diffusion aux médias d'informations propres à renseigner le public sur les matières nucléaires ou autres *matières radioactives* perdues, manquantes ou volées, à l'éduquer pour ce qui est des risques associés à ces matières et à obtenir de la population des informations sur ces matières, en veillant à ne pas lui causer d'inquiétudes injustifiées.

Surveillance médicale

5.14. Dans le cadre des *mesures de détection*, l'État devrait mettre en œuvre des procédures et des protocoles faisant obligation aux professionnels de la santé, aux établissements médicaux et aux autorités sanitaires de signaler immédiatement aux *autorités compétentes* concernées, conformément à la politique nationale d'information en matière de santé publique, toute blessure ou maladie suspecte due aux rayonnements.

5.15. L'État devrait inclure la collecte et l'analyse d'informations provenant de la surveillance médicale dans les *mesures de détection* et, le cas échéant, les *autorités compétentes* concernées devraient examiner toute information pour déterminer la cause et les conséquences de la blessure ou de la maladie.

5.16. L'État devrait envisager d'inclure la question de l'identification des blessures et maladies dues aux rayonnements dans les programmes de formation des professionnels de la santé concernés.

Notification du non-respect de la réglementation

5.17. Les *autorités compétentes* ayant une responsabilité réglementaire devraient faire obligation aux *personnes autorisées* de notifier immédiatement tout non-respect de la réglementation qu'elles soupçonnent pouvoir avoir des incidences de sécurité nucléaire. Cette notification permettrait aux *autorités compétentes*

d'évaluer l'événement et d'alerter d'autres *autorités compétentes* afin de prévenir un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire ultérieur.

5.18. Les *autorités compétentes* ayant une responsabilité réglementaire devraient mettre au point des procédures et protocoles propres à aider les *personnes autorisées* à signaler les cas de non-respect de la réglementation ayant des incidences de sécurité nucléaire.

Notification de la perte de contrôle réglementaire

5.19. L'État devrait veiller à ce que les *autorités compétentes* aient des pouvoirs juridiques pour obliger les *personnes autorisées* à signaler immédiatement les matières nucléaires ou autres *matières radioactives* perdues, manquantes ou volées pour lesquelles elles détiennent une *autorisation*. Cette déclaration serait considérée comme une *détection* par alerte d'information d'un acte criminel ou non autorisé potentiel ayant des incidences de sécurité nucléaire.

5.20. L'État devrait veiller à ce que toute *autorité compétente* qui délivre des *autorisations* relatives aux matières nucléaires ou autres *matières radioactives* et qui reçoit une communication indiquant que de telles matières ont été signalées comme perdues, manquantes ou volées, en informe rapidement les autres *autorités compétentes* pertinentes.

5.21. Les *autorités compétentes* chargées de mettre en œuvre les *mesures de sécurité nucléaire* relatives aux contrôles douanier et frontalier devraient signaler la *détection* de toute *matière nucléaire* ou autre *matière radioactive* non soumise à un *contrôle réglementaire* aux autres *autorités compétentes* pertinentes, et notamment à l'*organisme de réglementation*.

ÉVALUATION INITIALE D'UNE ALARME D'INSTRUMENT ET/OU D'UNE ALERTE D'INFORMATION

5.22. Une *alarme d'instrument* ou une *alerte d'information* devrait déboucher sur la conduite d'une évaluation initiale. Les *autorités compétentes* pertinentes devraient veiller à l'établissement de procédures et de protocoles pour l'évaluation initiale tant d'une *alarme d'instrument* que d'une *alerte d'information* par le personnel désigné et, le cas échéant, par d'autres organismes désignés.

5.23. Après la *détection* grâce à une *alarme d'instrument* ou à une *alerte d'information*, les *autorités compétentes* pertinentes devraient mettre en œuvre les procédures et protocoles en vue d'empêcher ou d'interrompre l'acte criminel ou non autorisé potentiel ayant des incidences de sécurité nucléaire.

5.24. Si l'évaluation initiale conclut qu'un *événement de sécurité nucléaire* s'est produit, les *autorités compétentes* pertinentes devraient engager les activités d'*intervention*. Si aucune conclusion ne se dégage de l'évaluation initiale, une évaluation complémentaire devrait être entreprise, comme indiqué aux paragraphes 6.7 à 6.10.

MAINTIEN DES MESURES DE DÉTECTION

5.25. Les *autorités compétentes* devraient envisager les principes, les pratiques de gestion et les procédures associés au maintien des mesures de *détection*. Elles devraient appliquer des systèmes et des pratiques de gestion rationnels et administrer un programme échelonné dans le temps tenant compte de l'évolution de la menace et des contraintes de ressources. Ces considérations devraient englober le budget et les effectifs nécessaires pour appliquer et maintenir les mesures de *détection*.

6. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX MESURES D'INTERVENTION

GÉNÉRALITÉS

6.1. En utilisant des instruments législatifs autant que nécessaire, l'État devrait mettre au point un *système national d'intervention*⁷ pour répondre à un acte

⁷ Les *systèmes d'intervention* sont des ensembles intégrés de mesures d'*intervention*. L'*intervention* comprend deux phases. La première est la phase d'évaluation qui prolonge l'évaluation initiale d'une *alarme d'instrument* ou d'une *alerte d'information*, si aucune conclusion ne se dégage de cette évaluation initiale. Le résultat du processus d'évaluation serait la constatation qu'un *événement de sécurité nucléaire* s'est produit, à moins que l'alarme ou l'alerte ne soit fautive ou intempestive. La seconde phase de l'intervention est la gestion de l'*événement de sécurité nucléaire* grâce à l'exécution du plan national d'*intervention*.

criminel ou non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire*.

6.2. L'État devrait faire en sorte que les responsabilités pour la mise en œuvre des différentes *mesures d'intervention* soient assignées aux *autorités compétentes* pertinentes, avec des ressources suffisantes pour qu'elles s'acquittent efficacement de ces tâches.

6.3. La mise en œuvre du *système d'intervention* de l'État devrait être documentée dans un plan national d'*intervention* (le Plan)⁸ exposant les différentes *mesures d'intervention*, et assurée de façon cohérente par les différentes *autorités compétentes*, de préférence sous l'égide de l'organe de coordination.

6.4. L'État devrait adopter une *approche graduée* pour répondre aux différents *événements de sécurité nucléaire* possibles et aux divers niveaux de conséquences. Pour déterminer les *mesures d'intervention* et de suivi appropriées, l'État devrait s'efforcer de développer ses propres capacités nationales pour classer rapidement les *événements de sécurité nucléaire* en se fondant sur des critères de santé et de sûreté, des facteurs circonstanciels et les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* en jeu.

6.5. Les *autorités compétentes* devraient développer une *culture de sécurité nucléaire* et assigner la responsabilité de l'exécution du plan national d'*intervention* à un personnel équipé et formé de manière appropriée.

6.6. En ce qui concerne les *événements de sécurité nucléaire*, les *autorités compétentes* responsables devraient compléter et appuyer les activités d'intervention d'urgence en matière de sûreté aux niveaux international, fédéral et local pour atténuer et réduire autant que possible les conséquences radiologiques pour la santé humaine et l'environnement. La coordination entre les *autorités compétentes* est cruciale pour que l'*intervention* sur place soit efficace.

⁸ Dans un État à structure fédérale, l'intervention peut être établie au niveau fédéral ainsi qu'à celui des États constitutifs.

ÉVALUATION DES ALARMES D'INSTRUMENT

6.7. Les *autorités compétentes* devraient définir les rôles et responsabilités du personnel technique, des experts assignés et des organismes d'appui qui peuvent être associés à l'analyse de la cause d'une *alarme d'instrument*, si aucune conclusion ne se dégage de l'évaluation initiale.

6.8. Les *autorités compétentes* pertinentes devraient veiller à l'établissement de procédures et de protocoles pour trouver la cause d'une *alarme d'instrument*, ce qui devrait permettre de déterminer si un *événement de sécurité nucléaire* s'est ou non produit. La constatation d'un *événement de sécurité nucléaire* devrait conduire les *autorités compétentes* pertinentes à déclencher le plan national d'*intervention* en utilisant une *approche graduée*.

ÉVALUATION DES ALERTES D'INFORMATION

6.9. Les *autorités compétentes* devraient définir les rôles et les responsabilités des experts assignés et des organismes d'appui, et s'assurer leur assistance, si aucune conclusion ne se dégage de l'évaluation initiale.

6.10. Les *autorités compétentes* pertinentes devraient veiller à l'établissement de procédures et de protocoles pour l'évaluation d'une *alerte d'information*, ce qui devrait permettre de déterminer qu'un *événement de sécurité nucléaire* s'est ou non produit. La constatation d'un *événement de sécurité nucléaire* devrait conduire les *autorités compétentes* pertinentes à déclencher le plan national d'*intervention* en utilisant une *approche graduée*.

NOTIFICATION D'UN ÉVÉNEMENT DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

6.11. Il faudrait le notifier aux *autorités compétentes* pertinentes dès que l'évaluation d'une *alarme d'instrument* ou d'une *alerte d'information* permet de déterminer un *événement de sécurité nucléaire*. Pour activer leur fonction *intervention*, les *autorités compétentes* devraient notifier tout *événement de sécurité nucléaire* aux autres *autorités compétentes* pertinentes de l'État, en tenant compte de l'approche graduée décrite au paragraphe 6.4.

6.12. En cas d'*événement de sécurité nucléaire*, l'État devrait le notifier aussitôt aux organisations internationales pertinentes et aux autres États conformément aux accords internationaux et/ou à la politique nationale, comme indiqué aux paragraphes 7.1 à 7.5.

COLLECTE ET TRAITEMENT DES PREUVES DANS LE CADRE D'UN ÉVÉNEMENT DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

6.13. Le site d'un *événement de sécurité nucléaire* devrait être géré, le cas échéant, comme celui d'une infraction potentielle. Les *autorités compétentes* devraient veiller à la coordination entre ceux qui s'emploient à rétablir le contrôle sur les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*, ceux qui s'occupent de la sûreté et du traitement des victimes et ceux chargés de rassembler des preuves en vue d'éventuelles enquêtes et poursuites ultérieures.

6.14. Les *autorités compétentes* devraient faire en sorte que ceux qui participent à l'*intervention* soient bien qualifiés et bien formés et connaissent, le cas échéant, les principes des opérations et les notions fondamentales de gestion des lieux d'infractions radiologiques, de collecte de preuves et de radioprotection.

6.15. Le personnel du lieu de l'infraction devrait être conscient de l'intérêt possible des médias. Les *autorités compétentes* devraient dresser des plans pour la diffusion appropriée et en temps voulu d'informations aux médias, notamment sur la sûreté et la sécurité.

CRIMINALISTIQUE NUCLÉAIRE

6.16. L'État devrait appliquer, dans ses laboratoires désignés, les techniques de criminalistique nucléaire aux *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* saisies, en utilisant une *approche graduée* fondée sur la quantité et la nature des matières, pour en déterminer la source, les antécédents et l'itinéraire de transfert, compte tenu de la nécessité de sauvegarder les preuves. Si possible, les matières

saisies devraient être catégorisées⁹ sur le site et caractérisées¹⁰ dans un laboratoire désigné. Par ailleurs, la criminalistique classique devrait être aussi appliquée dans des laboratoires désignés, le cas échéant à des preuves altérées.

PLAN NATIONAL D'INTERVENTION EN CAS D'ÉVÉNEMENTS DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

6.17. Pour gérer les *événements de sécurité nucléaire*, l'État devrait disposer d'un plan national d'*intervention* en cas d'*événements de sécurité nucléaire* en combinaison, notamment, avec un plan national pour les situations d'urgence radiologique [9]. Le plan devrait servir 1) de base à la mise au point d'outils opérationnels compatibles (par exemple systèmes de communication compatibles) nécessaires pour une *intervention* rapide et efficace ; 2) de guide aux *autorités compétentes* pour que toutes les tâches de préparation et d'*intervention* nécessaires bénéficient de ressources et d'un appui appropriés.

6.18. L'État devrait faire en sorte que le plan :

- a) décrive le processus permettant aux différentes *autorités compétentes* de jouer leurs rôles et d'assumer leurs responsabilités en matière d'*intervention* en cas d'*événement de sécurité nucléaire*, et notamment les mesures visant à :
 - prévenir et mobiliser toutes les *autorités compétentes* ;
 - prévenir toutes les organisations internationales concernées et les États potentiellement touchés ;
 - coordonner l'action des différents organismes et des unités de commandement et de contrôle intervenant en cas d'*événement de sécurité nucléaire*, notamment des d'organismes d'*intervention* fédéraux, d'État ou locaux ;
 - localiser, identifier et catégoriser les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* ;

⁹ La catégorisation vise à déterminer les incidences de sécurité nucléaire et le risque que les matières saisies font courir aux premiers intervenants, aux forces de l'ordre et au public.

¹⁰ La caractérisation vise à déterminer la nature des matières radioactives et des preuves associées. La caractérisation de base donne lieu à une analyse élémentaire des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*, notamment des éléments constitutifs, majeurs et mineurs, et des oligoéléments. Pour les éléments constitutifs majeurs, la caractérisation de base comprendrait également une analyse isotopique et une de phase (c'est-à-dire moléculaire), le cas échéant. La caractérisation de base comprend aussi une caractérisation physique.

- détenir, et/ou saisir, récupérer et contrôler les matières ou désamorcer toute menace ou tout dispositif associé ;
 - réunir, sécuriser et analyser les preuves ;
 - isoler, classer, emballer et documenter toute *matière nucléaire* ou autre *matière radioactive* pour le transport, l'acheminement, l'entreposage ou le stockage définitif et le placement sous un contrôle réglementaire adéquat ;
 - lancer les enquêtes nécessaires.
- b) prévoie une structure hiérarchique appropriée avec des systèmes de commandement, de contrôle et de communication intégrés pour répondre efficacement à un *événement de sécurité nucléaire*, de préférence avec une seule personne ou une seule *autorité compétente* chargée de diriger l'*intervention* sur place.
 - c) contienne des dispositions pour la coordination entre les *autorités compétentes*, notamment l'échange d'informations pertinentes sur leurs rôles, responsabilités et procédures respectifs.
 - d) décrive les rôles, responsabilités et procédures des *autorités compétentes* en matière de services médicaux, de manipulation de matières dangereuses, de radioprotection et de sûreté [10, 11], des autres organismes techniques d'appui et des laboratoires de criminalistique nucléaire et traditionnelle.
 - e) contienne des dispositions visant à informer les médias et le public, selon que de besoin, de manière coordonnée, compréhensible et cohérente.
 - f) contienne des dispositions relatives au transport de toutes les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* saisies ou récupérées, conformément à la réglementation et aux prescriptions nationales relatives à la sûreté et à la sécurité du transport ou au Règlement de transport des matières radioactives [12] de l'AIEA, s'il n'y a pas de prescriptions ou de réglementation nationales.
 - g) énonce des procédures standard d'opération au niveau local pour les *événements de sécurité nucléaire*. En outre, tous les plans locaux d'*intervention* devraient être intégrés dans le plan, le cas échéant.
 - h) tienne compte du plan national pour les situations d'urgence radiologique existant, des procédures d'intervention en cas de situation d'urgence radiologique et des normes de sûreté de l'AIEA applicables [9 à 11]. Le plan devrait en outre être coordonné avec les dispositions relatives à l'*intervention* en cas de situation d'urgence non nucléaire.
 - i) envisage l'éventualité d'*événements de sécurité nucléaire* multiples et simultanés. En outre, le plan devrait prendre en considération le risque de désorganisation de l'infrastructure, qui retarderait une *intervention* efficace.

- j) prévoit des mécanismes de demande d'assistance, aux niveaux national et international, en cas de besoin, notamment pour récupérer des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*, désamorcer un dispositif ou faire appel à la criminalistique nucléaire.

PRÉPARATION

6.19. Les *autorités compétentes* devraient veiller à la préparation de ressources pour l'*intervention* en matière de sécurité nucléaire, et notamment à l'établissement de procédures appropriées.

6.20. L'État devrait périodiquement examiner, tester et réviser le plan pour tenir compte, le cas échéant, des enseignements tirés ou de changements qui pourraient avoir des répercussions sur le plan.

6.21. L'État devrait effectuer des exercices dans le cadre du plan en utilisant des scénarios vraisemblables. Les *autorités compétentes* devraient effectuer des exercices et entraînements à intervalles réguliers pour évaluer l'efficacité du plan. Dans la mesure du possible, les États devraient envisager de participer à des exercices ou entraînements régionaux et internationaux.

6.22. Les *autorités compétentes* devraient veiller à la disponibilité de ressources humaines et à leur formation. Une attention particulière devrait être accordée à la formation de personnel approprié et à la vérification de leurs capacités dans les domaines suivants :

- procédures à suivre dans l'*intervention* en cas d'*événement de sécurité nucléaire* ;
- utilisation d'instruments pour les activités d'*intervention* ;
- identification, manipulation sûre, récupération et emballage de *matières nucléaires* et *matières radioactives* autres ;
- gestion de crise et communications ;
- gestion des lieux d'infractions radiologiques, incidences de la présence de *matières nucléaires* et autres *matières radioactives* sur la gestion des lieux d'infractions classiques et les règles de la preuve ;
- radioprotection du personnel chargé de l'*intervention* ;
- identification de lésions radiologiques ;
- procédures d'information du public et des médias.

6.23. Les *autorités compétentes* devraient envisager la possibilité d'*événements de sécurité nucléaire* simultanés et en cours et l'analyse de toute l'information disponible pour évaluer les menaces connexes. Elles devraient s'assurer de l'existence de ressources suffisantes pour faire face à des *événements de sécurité nucléaire* multiples mettant en jeu des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives*.

MAINTIEN DES MESURES D'INTERVENTION

6.24. Les *autorités compétentes* devraient veiller au maintien des mesures d'*intervention*. Cela passe notamment par un programme solide de maintenance du matériel d'intervention comprenant des opérations préventives de maintenance, d'essais et d'étalonnage.

7. RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

ÉCHANGE D'INFORMATIONS SUR LES ÉVÉNEMENTS DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

7.1. Les États devraient échanger des informations exactes et vérifiées sur les *événements de sécurité nucléaire* conformément à leurs obligations internationales et à la législation nationale, compte tenu de l'attribution des rôles et responsabilités déterminés au paragraphe 3.11 et des mesures de sécurité de l'information décrites aux paragraphes 4.5 à 4.9. Les États devraient désigner des points de contact pour la *détection* et l'*intervention* en cas d'*événement de sécurité nucléaire* et les faire connaître les uns aux autres directement ou, le cas échéant, par l'intermédiaire de l'AIEA, de l'Organisation des Nations Unies ou d'autres organisations internationales pertinentes.

7.2. L'État devrait informer l'AIEA, l'Organisation de Nations Unies ou d'autres organisations internationales pertinentes¹¹ des cas d'*événement de sécurité nucléaire* mettant en jeu des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* et des saisies de ces matières, conformément à ses obligations internationales et à sa législation nationale.

7.3. L'État devrait fournir des informations concernant toute perte de contrôle sur des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*, ou tout autre *événement de sécurité nucléaire* pouvant avoir des effets transfrontières, aux États qui peuvent être touchés, par l'intermédiaire de mécanismes bilatéraux ou multilatéraux, conformément à ses obligations internationales et à sa législation nationale.

7.4. L'État devrait participer aux bases de données régionales et internationales appropriées sur l'information et leur signaler les *événements de sécurité nucléaire* pertinents, conformément à ses obligations internationales et à sa législation nationale. La base de données de l'AIEA sur le trafic illicite (ITDB) en est un exemple.

7.5. L'État devrait envisager d'échanger des informations sur les enseignements tirés d'*événements de sécurité nucléaire* pertinents.

COOPÉRATION ET ASSISTANCE TECHNIQUES

7.6. Sur demande et conformément aux prescriptions de sécurité de l'information, les États devraient envisager d'échanger les spécifications fonctionnelles et techniques et les données de performance des instruments dans le but de renforcer les capacités de *détection* et d'*intervention* des autres États. Ils devraient élaborer des protocoles et procédures pour cet échange d'informations et envisager la mise au point de formats communs de données.

7.7. L'État devrait promouvoir la coopération entre ses services de douane et autres autorités frontalières et ceux des autres États, notamment aux *points de sortie et d'entrée*. Les États pourraient envisager de coordonner ou de mettre en commun les capacités et les compétences d'*intervention* aux *points de sortie et/ou d'entrée*, désignés ou non.

¹¹ Les autres organisations internationales pertinentes sont notamment l'Organisation des Nations Unies, l'AIEA, l'OIPC/INTERPOL, EUROPOL, l'OMS, l'OMD et l'OMI. Par exemple, l'information criminelle et les événements pertinents devraient être portés à la connaissance de l'OIPC/Interpol par l'intermédiaire du Bureau central national (BCN).

7.8. Les États devraient envisager d'améliorer leur état de préparation en conduisant des exercices ou des événements de formation communs liés à la sécurité nucléaire, aux niveaux international, régional ou national, ou en y participant, et en coordonnant, le cas échéant, les plans nationaux d'*intervention* respectifs.

7.9. L'État devrait envisager de fournir une assistance, y compris des services d'expert et du matériel, à un autre État qui en fait la demande, par exemple pour une *grande manifestation publique* nécessitant des *mesures de sécurité nucléaire*.

7.10. L'État devrait envisager de demander, à d'autres États et aux organisations internationales, une assistance pour améliorer ses capacités techniques de *détection* et d'*intervention*. Il devrait aussi envisager de solliciter une assistance au cours d'*événements de sécurité nucléaire*.

COOPÉRATION EN MATIÈRE D'INFRACTIONS PÉNALES

7.11. Les États parties à des instruments bilatéraux et multilatéraux pertinents devraient fournir et utiliser, le cas échéant dans le cadre de la législation nationale, une assistance judiciaire mutuelle ainsi que d'autres dispositions de ces instruments, pour une coopération efficace en cas de poursuites pénales liées à des *événements de sécurité nucléaire*.

RÉCUPÉRATION ET RESTITUTION D'OBJETS SAISIS

7.12. L'État qui a localisé, saisi, récupéré ou obtenu autrement des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* devrait entreposer ces matières en sûreté et en sécurité et, le cas échéant, coopérer avec l'État où le *contrôle réglementaire* a été perdu pour organiser la restitution sûre et sécurisée des matières. Les mesures prises par les États détenant les matières devraient être compatibles avec leurs politiques et procédures nationales et avec les accords bilatéraux et multilatéraux applicables.

7.13. Dès la *détection de matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* non soumises à un *contrôle réglementaire* à un *point de sortie ou d'entrée*, l'État devrait œuvrer avec l'État d'origine et les autres États concernés pour soumettre à nouveau les matières à un *contrôle réglementaire*. Pour cette *intervention*, il devrait adopter une *approche graduée* en fonction du cas d'espèce et de la nature des matières.

COOPÉRATION EN MATIÈRE DE CRIMINALISTIQUE NUCLÉAIRE

7.14. L'État devrait recourir aux techniques de criminalistique nucléaire pour déterminer la source et l'itinéraire suivi et enquêter sur la perte de *contrôle réglementaire*. Les enquêtes peuvent amener plusieurs États à coopérer pour déterminer l'origine, les antécédents et l'itinéraire de transfert des *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives*. La coopération en matière de criminalistique nucléaire devrait être régie par la législation, la réglementation et les politiques nationales de l'État.

7.15. L'État devrait évaluer ses capacités en matière de criminalistique nucléaire et ses besoins potentiels dans ce domaine. Les États ne possédant pas de compétences et de capacités suffisantes en criminalistique nucléaire sont encouragés à conclure avec d'autres États ou avec des organisations régionales ou internationales pertinentes des accords à des fins d'analyse et d'interprétation de criminalistique. Les États devraient aussi consulter l'AIEA qui peut faciliter l'obtention d'une assistance en matière de criminalistique nucléaire. Les arrangements peuvent porter, en particulier, sur :

- les moyens et procédures de transfert d'échantillons de *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* ou d'articles de l'État demandeur vers le territoire de l'État apportant son assistance ou vers l'organisation internationale fournissant une assistance ;
- les mesures visant à sauvegarder les preuves afin d'en garantir la validité légale conformément aux lois, règlements et protocoles nationaux de l'État demandeur concernant les règles de la preuve ;
- les procédures régissant la restitution des échantillons, y compris les responsabilités des États concernés et de l'État où le *contrôle réglementaire* a été perdu ;
- le stockage définitif des résidus d'échantillon et des déchets d'analyse ;
- l'autorisation et la limitation de l'accès des experts en criminalistique à des installations et informations à accès potentiellement réglementé ;
- les dispositions concernant la notification appropriée aux autorités nationales et aux organisations internationales à propos des résultats des analyses de criminalistique ;
- les dispositions relatives à la confidentialité de l'information et à la non-divulgaration ;
- la présentation d'attestations d'expert, écrites ou orales, concernant les examens de criminalistique effectués et les conclusions formulées à l'issue de ces examens ;

— les points de contact au niveau national à utiliser par un État pour solliciter un soutien en matière de criminalistique nucléaire.

7.16. L'État devrait envisager d'établir des bibliothèques de criminalistique nucléaire pour son inventaire des *matières nucléaires* et autres *matières radioactives*. Ces bibliothèques devraient comprendre des bases de données sur toutes les matières produites, utilisées et entreposées dans ledit État et s'appuyer, le cas échéant, sur des archives d'échantillons et de littérature. L'État devrait être capable de répondre à des demandes de renseignements d'autres États concernant les *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* récupérées, qui ont pu être produites, utilisées ou entreposées sur son territoire. Il faudrait évaluer la sécurité de l'information et prendre les mesures voulues lors de la mise en place d'une bibliothèque de criminalistique nucléaire, conformément aux lois et à la réglementation nationales.

DÉFINITIONS

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

alarme d'instrument. Signal d'instruments qui pourrait indiquer un *événement de sécurité nucléaire*, et nécessiter une évaluation. Une *alarme d'instrument* peut venir de dispositifs portables ou installés à des emplacements fixes et utilisés pour renforcer les protocoles ordinaires du commerce et/ou dans une opération des forces de l'ordre.

alerte d'information. Notification temporellement sensible qui pourrait indiquer un événement de *sécurité nucléaire*, nécessiter une évaluation et provenir de différentes sources, y compris les informations opérationnelles, la surveillance médicale, la comptabilisation et les divergences expéditeur/destinataire, la surveillance aux frontières, etc.

approche graduée. Application de *mesures de sécurité nucléaire* proportionnées aux conséquences éventuelles d'un acte criminel ou d'actes non autorisés délibérés mettant en jeu ou visant des *matières nucléaires*, d'autres *matières radioactives*, des installations associées ou des activités associées, ou d'autres actes que l'État considère comme ayant un impact sur la sécurité nucléaire.

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

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

cible. *Matières nucléaires*, autres *matières radioactives*, installations associées, activités associées ou autres emplacements ou objets pouvant faire l'objet d'une menace de sécurité nucléaire, y compris les *grandes manifestations publiques*, les *emplacements stratégiques*, les *informations sensibles*, et les produits d'informations sensibles.

contrôle réglementaire. Toute forme de contrôle institutionnel appliqué à des *matières nucléaires* ou d'*autres matières radioactives*, des installations associées ou des activités associées par toute *autorité compétente*, en vertu des dispositions législatives et réglementaires en matière de sûreté, de sécurité et de garanties. Explication : l'expression « non soumis à un *contrôle réglementaire* » est utilisée pour décrire une situation où des *matières nucléaires* ou d'*autres matières radioactives* sont présentes sans autorisation appropriée, soit parce que les contrôles ont échoué pour une raison quelconque, soit parce qu'ils n'ont jamais été effectués.

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

défense en profondeur. Combinaison de niveaux successifs de systèmes et de mesures visant à protéger des *objectifs* contre des menaces à la sécurité nucléaire.

détection. Connaissance d'un (ou de plusieurs) acte(s) criminel(s) ou non autorisé(s) ayant des incidences au plan de la sécurité nucléaire ou mesure(s) indiquant la présence non autorisée de *matières nucléaires* ou autres *matières radioactives* dans une installation associée ou une activité associée ou un *emplacement stratégique*.

emplacement stratégique. Emplacement d'un grand intérêt du point de vue de la sécurité dans un État qui est une cible potentielle d'attaques terroristes utilisant des matières nucléaires et autres *matières radioactives*, ou emplacement servant à la *détection* de matières nucléaires et autres *matières radioactives* non soumises à un contrôle réglementaire.

événement de sécurité nucléaire. Événement ayant des incidences potentielles ou effectives sur la sécurité nucléaire auxquelles il faut remédier.

grande manifestation publique. Événement marquant qu'un État considère comme une *cible* potentielle.

information sensible. Information, quelle que soit sa forme, y compris logiciels, dont la divulgation, la modification, l'altération, la destruction, ou le refus d'utilisation non autorisés pourrait compromettre la sécurité nucléaire.

intervention. Toutes les activités d'un État visant à évaluer un *événement de sécurité nucléaire* et à intervenir.

levé radiologique. Activités visant à mesurer le rayonnement de fond naturel et artificiel des *matières radioactives* dans une zone ou à faciliter les activités ultérieures de recherche.

matière nucléaire. Toute matière qui est soit un produit fissile spécial soit une matière brute tels qu'ils sont définis à l'article XX du Statut de l'AIEA.

matière radioactive. Matière désignée dans la législation ou la réglementation nationale ou par un organisme de réglementation comme devant faire l'objet d'un *contrôle réglementaire* en raison de sa *radioactivité*.

mesure d'intervention. Mesure visant à évaluer une alarme/alerte et à intervenir en cas d'*événement de sécurité nucléaire*.

mesure de détection. Mesure destinée à détecter un acte criminel ou non autorisé, ayant des incidences au plan de la sécurité nucléaire.

mesures de sécurité nucléaire. Mesures visant soit à prévenir une menace contre la *sécurité nucléaire* découlant de l'accomplissement d'actes criminels ou délibérés non autorisés mettant en jeu ou visant des *matières nucléaires*, d'autres *matières radioactives*, des *installations associées* ou des *activités associées*, soit à détecter des *événements de sécurité nucléaire* ou à intervenir en cas de tels événements.

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

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

point de sortie ou d'entrée. Un point de sortie ou d'entrée officiellement désigné est un endroit situé à la frontière entre deux États, un port maritime, un aéroport international ou un endroit où les voyageurs, les moyens de transport, et/ou les marchandises sont inspectés. Des services de douane et d'immigration sont souvent fournis aux points de sortie et d'entrée. Un point de sortie ou d'entrée non désigné est un point de passage des voies

aériennes, terrestres et d'eau qui n'est pas officiellement désigné pour les voyageurs et/ou les marchandises par l'État, comme les frontières vertes, les côtes et les aéroports locaux.

recherche de rayonnements. Ensemble d'activités visant à détecter, et à déterminer des matières nucléaires ou autres *matières radioactives* suspectes non soumises à un *contrôle réglementaire* et à les localiser.

régime de sécurité nucléaire. Régime comprenant :

le cadre législatif et réglementaire et les mesures et systèmes administratifs régissant la sécurité nucléaire des *matières nucléaires*, d'*autres matières radioactives*, des *installations associées* et des *activités associées* ;

les établissements et organismes dans l'État chargés d'assurer la mise en œuvre du cadre législatif et réglementaire et des systèmes administratifs de sécurité nucléaire ;

des *systèmes de sécurité nucléaire* et des *mesures de sécurité nucléaire* pour la prévention des *événements de sécurité nucléaire*, leur *détection* et les *interventions* pour y faire face.

système d'intervention. Ensemble intégré de *mesures d'intervention*, y compris des capacités et des ressources nécessaires pour évaluer les alarmes/alertes et intervenir en cas d'*événement de sécurité nucléaire*

système de détection. Ensemble intégré de *mesures de détection*, y compris des capacités et des ressources nécessaires pour la *détection* d'un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences au plan de la sécurité nucléaire.

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

RÉFÉRENCES

- [1] Convention sur la protection physique des matières nucléaires INFCIRC/274/Rev.1, AIEA, Vienne (1980) et Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, GOV/INF/2005/10-GC(49)INF/6, AIEA, Vienne (2005).
- [2] Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, A/59/766, Organisation des Nations Unies, New York, 2005.
- [3] ORGANISATION DES NATIONS UNIES, Non-prolifération des armes de destruction massive, Résolution 1540 du Conseil de sécurité, S/RES/1540 (2004), Nations Unies, New York (2004).
- [4] Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, IAE/CODEOC/2004, AIEA, Vienne (2004).
- [5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, International Legal Framework for Nuclear Security, AIEA International Law Series No. 4, IAEA, Vienna (2011).
- [6] ORGANISATION DES NATIONS UNIES, Instruments internationaux relatifs à la prévention et à la répression du terrorisme international, ISBN 13: 9789212333854, Nations Unies, New York (2008).
- [7] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (INFCIRC/225/Révision 5), Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA — N° 13, AIEA, Vienne (2011).
- [8] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées, Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA — N° 14, AIEA, Vienne (2011).
- [9] AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DE L'OCDE, AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, BUREAU DE LA COORDINATION DES AFFAIRES HUMANITAIRES DE L'ONU, ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ, Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique, collection Normes de sûreté n° GS-R-2, AIEA, Vienne (2004).
- [10] AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DE L'OCDE, AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, BUREAU DE LA COORDINATION DES AFFAIRES HUMANITAIRES DE L'ONU, ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, ORGANISATION PANAMÉRICAINE DE LA SANTÉ, Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, collection Sécurité n° 115, AIEA (1997).
- [11] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Infrastructure législative et gouvernementale pour la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport, collection Normes de sûreté n° GS-R-1, AIEA, Vienne (2004).

- [12] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Règlement de transport des matières radioactives, Édition de 2009, collection Normes de sûreté n° S-R-1, AIEA, Vienne (2009).



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

N° 22

Lieux de vente des publications de l'AIEA

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

ALLEMAGNE

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

AUSTRALIE

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

BELGIQUE

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

CANADA

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

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

CHINE

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

CORÉE, RÉPUBLIQUE DE

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

ESPAGNE

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

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

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

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

FINLANDE

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

FRANCE

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

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

HONGRIE

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

INDE

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

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

ITALIE

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

JAPON

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

NOUVELLE-ZÉLANDE

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

ORGANISATION DES NATIONS UNIES

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

PAYS-BAS

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

Martinus Nijhoff International, 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 donne des recommandations à l'État pour la sécurité nucléaire des matières nucléaires et autres matières radioactives signalées comme n'étant pas soumises à un contrôle réglementaire, ainsi que des matières perdues, manquantes ou volées mais qui n'ont pas été signalées comme telles, ou des matières découvertes autrement. Elle contient des recommandations pour la détection et l'évaluation des alarmes et des alertes et pour une intervention modulée en cas d'actes criminels ou non autorisés ayant des incidences au plan de la sécurité nucléaire et mettant en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Les mesures recommandées couvrent la confirmation d'une menace crédible, l'évaluation et l'interception d'une tentative et l'intervention en cas d'événement de sécurité nucléaire.

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

ISBN 978-92-0-223710-0

ISSN 1816-9317