

Établissement de l'infrastructure de sécurité nucléaire pour un programme électronucléaire



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 en matière de prévention, de détection et d'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 à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires telle qu'amendée, au Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, aux résolutions 1373 et 1540 du Conseil de sécurité des Nations Unies et à 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 œuvre 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 œuvre.
- Les **Orientations techniques**, comprenant les **Manuels de référence**, qui présentent des mesures détaillées et/ou donnent des conseils pour la mise en œuvre 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.

ÉTABLISSEMENT DE L'INFRASTRUCTURE
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR UN
PROGRAMME ÉLECTRONUCLÉAIRE

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

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

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

COLLECTION
SÉCURITÉ NUCLÉAIRE DE L'AIEA N° 19

ÉTABLISSEMENT DE L'INFRASTRUCTURE
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR UN
PROGRAMME ÉLECTRONUCLÉAIRE

GUIDE D'APPLICATION

AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE
VIENNE, 2018

NOTE CONCERNANT LE 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
Fax : +43 1 2600 29302
Téléphone : +43 1 2600 22417
Courriel : sales.publications@iaea.org
<http://www.iaea.org/books>

© AIEA, 2018

Imprimé par l'AIEA en Autriche
Janvier 2018
STI/PUB/1591

ÉTABLISSEMENT DE L'INFRASTRUCTURE
DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR UN
PROGRAMME ÉLECTRONUCLÉAIRE
AIEA, VIENNE, 2018
STI/PUB/1591
ISBN 978-92-0-206817-9
ISSN 2520-6931

AVANT-PROPOS

Un programme électronucléaire est une entreprise majeure qui requiert une planification, une préparation et des investissements effectués avec soin. L'établissement d'une infrastructure de sécurité nucléaire efficace pour un programme électronucléaire est un élément essentiel au succès de ces activités. Une approche globale de la sécurité nucléaire permet à l'État de gérer toutes les questions de sécurité nucléaire de manière holistique.

Dans le cadre de son programme sur la sécurité nucléaire, l'AIEA aide les États à établir et pérenniser une infrastructure de sécurité nucléaire efficace. L'AIEA a adopté une approche globale de la sécurité nucléaire. Cette approche tient compte du fait qu'un régime national de sécurité nucléaire efficace repose sur l'application des instruments juridiques internationaux pertinents ; l'élaboration d'une politique et d'une stratégie nationales de sécurité nucléaire ainsi que de lois et de règlements nationaux ; et l'élaboration de systèmes et de mesures de sécurité nucléaire dans des domaines clés, dont la sécurité de l'information, la protection physique ainsi que la détection des événements de sécurité nucléaire et les interventions en cas de tels événements. À travers son programme sur la sécurité nucléaire, l'AIEA s'emploie à aider les États à mettre en œuvre et à pérenniser leur infrastructure de sécurité nucléaire d'une manière cohérente et intégrée.

La sécurité nucléaire est une responsabilité de l'État, et il est primordial pour tout État souhaitant entreprendre un programme électronucléaire d'élaborer et de mettre en œuvre une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace. Une telle infrastructure est indispensable pour veiller à ce que des matières nucléaires et autres matières radioactives ne tombent pas entre les mains de parties susceptibles de les utiliser aux fins d'actes criminels ou terroristes et pour empêcher les actes de sabotage contre des installations et les activités associées, y compris en cours de transport. Cela est dans l'intérêt de tous les États, qu'ils mettent ou non en œuvre un programme électronucléaire.

L'élaboration de la présente publication de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA a été rendue possible grâce au concours d'un grand nombre d'experts de ses États Membres. L'AIEA les remercie du concours qu'ils ont apporté à l'élaboration et à l'examen de la présente publication.

NOTE DE L'ÉDITEUR

La présente publication ne traite pas des questions de la responsabilité, juridique ou autre, résultant d'actes ou omissions imputables à une quelconque personne.

Bien que l'exactitude des informations contenues dans la présente publication ait fait l'objet d'un soin particulier, ni l'AIEA ni ses États Membres n'assument une quelconque responsabilité pour les conséquences éventuelles de leur 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 et institutions, ni quant au tracé de leurs frontières.

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

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	1
	Contexte (1.1–1.8)	1
	Objectif (1.9–1.10)	4
	Champ d’application (1.11–1.13)	4
	Structure (1.14–1.16)	5
2.	POLITIQUE ET STRATÉGIE NATIONALES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE (2.1–2.7)	6
	Actions pour l’établissement de la politique et de la stratégie nationales	8
3.	CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE (3.1–3.12)	10
	Actions pour l’établissement du cadre juridique et réglementaire pour la sécurité nucléaire	14
4.	MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE COMMUNES POUR UNE INFRASTRUCTURE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE EFFICACE (4.1)	21
	Évaluation nationale de la menace (4.2–4.5)	21
	Actions pour l’élaboration de l’évaluation nationale de la menace ..	22
	Menace de référence ou évaluation de la menace pour la conception des mesures de sécurité nucléaire (4.6–4.9)	23
	Actions pour l’élaboration d’une menace de référence ou d’une évaluation de la menace	24
	Système de gestion pour la sécurité nucléaire (4.10–4.14)	28
	Actions relatives aux aspects généraux du système de gestion	29
	Protection des informations sensibles et des systèmes associés (4.15–4.20)	31
	Actions pour la protection des informations sensibles et des systèmes associés	32
	Habilitation du personnel (4.21–4.22)	34
	Actions pour assurer l’habilitation du personnel	34
	Ressources humaines pour la sécurité nucléaire (4.23–4.29)	35
	Actions pour la mise en valeur des ressources humaines	37
	Promotion d’une culture de sécurité nucléaire (4.30–4.34)	39

Actions pour la promotion d'une culture de sécurité nucléaire	40
Pérennisation de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire (4.35–4.36)	42
Actions pour la pérennisation de l'infrastructure de sécurité nucléaire	42
5. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES (5.1–5.3)	44
Mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et le sabotage d'installations nucléaires (5.4–5.18)	45
Actions relatives aux mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et le sabotage d'installations nucléaires	48
Mesures contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport (5.19–5.25)	53
Actions relatives aux mesures contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport	55
6. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES ET LES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS ASSOCIÉES (6.1–6.4)	57
Mesures générales (6.5–6.8)	57
Actions relatives aux mesures générales	58
Sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage (6.9–6.12)	60
Actions pour la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage	60
Sécurité des matières radioactives en cours de transport (6.13–6.17)	62
Actions pour la sécurité des matières radioactives en cours de transport	63
7. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE (7.1–7.10)	65
Actions relatives aux mesures préventives	67
Actions relatives aux mesures de détection	68
Actions relatives aux mesures d'intervention	71

8. COOPÉRATION INTERNATIONALE (8.1–8.6)	75
Actions relatives à la coopération internationale	76
APPENDICE : RÉSUMÉ DES ACTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES PHASES PERTINENTES D’UN PROGRAMME ÉLECTRONUCLÉAIRE	81
RÉFÉRENCES	87

1. INTRODUCTION

CONTEXTE

1.1. L'AIEA a établi un programme sur la sécurité nucléaire et institué une série de publications dans ce domaine afin de formuler des recommandations et des orientations auxquelles les États peuvent avoir recours pour l'établissement de leur infrastructure nationale de sécurité nucléaire et la mise en œuvre de systèmes et mesures de sécurité nucléaire dans le cadre de cette infrastructure.

1.2. Le présent Guide d'application est destiné à aider les États à comprendre et examiner les principales actions à mener pour établir une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace aux fins d'un programme électronucléaire. Il devrait être lu en parallèle avec les Fondements de la sécurité nucléaire [1] et les Recommandations de sécurité nucléaire [2 à 4] ainsi que d'autres publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, selon qu'il convient.

1.3. Une approche globale de la sécurité nucléaire prépare un État à aborder toutes les questions de sécurité nucléaire de manière holistique, y compris les changements dans la nature des menaces qu'il doit gérer. Cette approche tient compte du fait qu'un régime efficace de sécurité nucléaire repose sur :

- l'adoption de tous les instruments juridiques internationaux pertinents ;
- l'établissement d'une infrastructure de sécurité nucléaire, et notamment d'un cadre juridique, réglementaire et institutionnel ainsi que d'une stratégie nationale de sécurité nucléaire ;
- la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire pour les matières et installations nucléaires [2] ;
- la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées [3] ;
- la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire [4].

1.4. Pour aider les États entreprenant un programme électronucléaire, l'AIEA a publié le document intitulé « Étapes du développement d'une infrastructure nationale pour l'électronucléaire » [5]. Ce document traite de l'infrastructure requise pour l'établissement d'un programme électronucléaire. Il fournit en outre un cadre présentant les phases et les étapes de l'établissement d'une infrastructure nucléaire nationale [5] (Fig. 1).

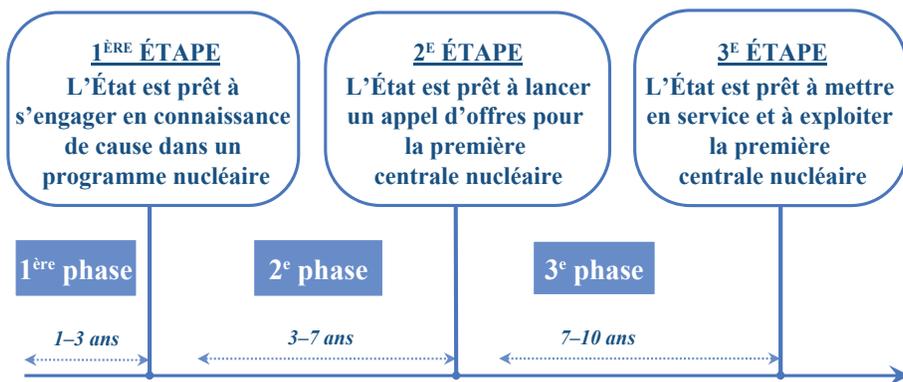


FIG. 1. Phases du développement de l'infrastructure pour l'électronucléaire.

1.5. Ce cadre permet à un État Membre de s'assurer successivement à chaque étape¹ qu'il a : identifié et recensé l'ensemble des engagements et obligations nationaux liés à l'introduction de l'énergie nucléaire ; établi et correctement préparé toute l'infrastructure nationale nécessaire pour lancer la construction d'une centrale nucléaire ; et établi toutes les compétences et capacités nécessaires pour être en mesure de réglementer et d'exploiter une centrale nucléaire dans de bonnes conditions de sûreté et de sécurité et de manière économique tout au long de sa durée de vie, y compris le déclassement et la gestion des déchets [6].

1.6. En vue d'aider les États lançant un programme électronucléaire, le présent Guide d'application adopte cette approche par étapes [5]². La durée de chaque phase aboutissant à la réalisation de chaque étape dépendra des ressources que l'État peut consacrer à chaque phase et de l'étendue de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire existante. Le temps qui peut être nécessaire pour concevoir et mettre en œuvre certains aspects de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire ne coïncide pas nécessairement avec celui qu'il faut pour

¹ 1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire ; 1^{ère} étape : L'État est prêt à s'engager en connaissance de cause dans un programme nucléaire ; 2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise ; 2^e étape : L'État est prêt à lancer un appel d'offres pour la première centrale nucléaire ; 3^e phase : réalisation de la première centrale nucléaire ; 3^e étape : L'État est prêt à mettre en service et à exploiter la première centrale nucléaire.

² Cette approche tient compte du fait que l'assistance que l'AIEA fournit dans le cadre de missions et d'autres services spécialisés aux États Membres entreprenant ou développant leur programme électronucléaire se fonde en grande partie sur la publication relative aux étapes [5], et l'intégration de cette approche dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA est une mesure importante pour fournir un service très complet.

mettre en œuvre certains aspects de l'infrastructure nationale de sûreté nucléaire. La présente publication permet à un État de déterminer de phase en phase et d'étape en étape s'il a bien conçu et mis en œuvre son infrastructure nationale de sécurité nucléaire.

1.7. Comme indiqué au paragraphe 1.6, le présent Guide d'application est structuré de manière à couvrir tous les aspects de l'infrastructure de sécurité nucléaire d'un État, y compris les actions relatives aux matières nucléaires, aux autres matières radioactives et à leurs installations et activités associées ainsi qu'aux matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. En conséquence, certaines parties du présent Guide d'application ne correspondent peut-être pas tout à fait aux phases et aux étapes de l'établissement d'un programme électronucléaire, mais les suggestions relatives à la chronologie de leur mise en œuvre, au moyen d'actions, sont formulées compte tenu de ces phases et étapes. Dans tous les cas, l'infrastructure de sécurité nucléaire devrait être établie dès que possible. Dans celui des États entreprenant un programme électronucléaire, les actions recommandées devraient être pleinement mises en œuvre avant les étapes qui ont été fixées.

1.8. Il existe des synergies et des interfaces entre la sûreté, la sécurité et les garanties, y compris la comptabilisation et le contrôle des matières nucléaires, dont un État devrait avoir conscience lorsqu'il établit son infrastructure de sûreté nucléaire. Les États devraient en particulier s'impliquer activement dans la coopération internationale renforçant la sûreté, la sécurité et les garanties. Ils devraient aussi assurer une coopération et une coordination pleines et entières entre les autorités compétentes³ chargées de ces domaines clés, tant au niveau national qu'au niveau international. Cette question ne sera pas examinée en détail dans le présent Guide d'application ; les liens entre ces trois domaines sont cependant reconnus et pris en compte tout au long de cette publication. La sécurité nucléaire, la sûreté nucléaire et les garanties devraient être prises en considération au cours de chaque phase du processus d'établissement d'un programme électronucléaire. Dans toute la mesure possible, il faudrait les développer de manière bien coordonnée (dans le cas de la sûreté, voir par exemple les réf. [6, 7]).

³ Une autorité compétente est un organisme ou établissement public ayant été désigné par un État pour exercer une ou plusieurs fonctions dans le domaine de la sécurité nucléaire [2]. Les autorités compétentes peuvent par exemple englober les organismes de réglementation, les forces de l'ordre, le service des douanes et la police des frontières, les services de renseignement et de sécurité, etc. [3, 4]. L'autorité compétente en matière de transport en est un autre exemple.

OBJECTIF

1.9. Le présent Guide d'application a pour objectif de fournir des orientations au sujet des actions que devrait mener un État pour établir une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace aux fins d'un programme électronucléaire.

1.10. Les États qui n'ont pas l'intention d'entreprendre un tel programme ou qui ont déjà un programme électronucléaire en place constateront que les actions exposées dans le présent Guide d'application seront utiles lors de l'évaluation et/ou de l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire pour les activités relatives aux matières nucléaires et autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées et aussi pour s'attaquer efficacement au problème des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire⁴.

CHAMP D'APPLICATION

1.11. Le présent Guide d'application est destiné principalement aux parlements et autres entités nationales qui interviendront dans l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire et dans la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire dans le cadre de cette infrastructure.

1.12. La présente publication couvre les questions suivantes : élaboration de la politique et de la stratégie nationales pour l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire ; élaboration du cadre juridique et réglementaire pour l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire ; systèmes et mesures communs de sécurité nucléaire pour l'infrastructure de sécurité nucléaire ; établissement d'une infrastructure de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées ainsi que les systèmes et mesures visant à s'attaquer au problème des matières non soumises à un contrôle réglementaire ; et coopération internationale.

⁴ Par contrôle réglementaire, on entend toute forme de contrôle institutionnel appliqué à des matières nucléaires ou autres matières radioactives, aux installations associées ou aux activités associées par toute autorité compétente en vertu des dispositions législatives et réglementaires relatives à la sûreté, à la sécurité et aux garanties. L'expression « non soumises à un contrôle réglementaire » est utilisée pour décrire une situation où des matières nucléaires ou 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 [4].

1.13. Le présent Guide d'application ne porte que sur la sécurité nucléaire. Il ne traite pas de l'infrastructure à établir par un État pour la sûreté et les garanties. Ces questions sont traitées dans d'autres publications de l'AIEA [6, 7]. Les États devraient tenir compte des prescriptions connexes touchant la non-prolifération (garanties) et la sûreté de manière intégrée avec la sécurité nucléaire.

STRUCTURE

1.14. Après cette introduction, les sections 2 et 3 donnent des orientations pour l'élaboration d'une politique et d'une stratégie nationales de sécurité nucléaire et du cadre juridique et réglementaire associé en tant qu'éléments fondamentaux d'une infrastructure nationale de sécurité nucléaire. La section 4 traite des systèmes et mesures communs de sécurité nucléaire à mettre en œuvre dans le cadre d'une infrastructure de sécurité nucléaire efficace dans un État. La section 5 traite des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et les installations nucléaires. La section 6 traite des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées. La section 7 traite des systèmes et des mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. La section 8 donne des orientations sur la coopération internationale.

1.15. Chaque section expose en détail les actions à mener pour établir et pérenniser une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace. Ces actions constituent une liste de contrôle à laquelle on peut se référer pour évaluer les progrès réalisés par un État dans l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire à chaque stade de l'élaboration et de l'application ultérieure des systèmes et mesures. Elles forment un ensemble d'indicateurs mesurables des progrès de l'État dans l'établissement de son infrastructure de sécurité nucléaire et se réfèrent à des « phases » et à des « étapes de l'infrastructure », selon qu'il convient. Elles découlent de certaines publications de l'AIEA, et d'autres références pertinentes sont également mentionnées dans le texte de chaque section.

1.16. L'appendice contient un résumé de ces actions sous la forme d'un tableau indiquant les phases à mener à bonne fin qui conduisent à la réalisation de chaque étape.

2. POLITIQUE ET STRATÉGIE NATIONALES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

2.1. La sécurité nucléaire est une responsabilité de l'État, et il est primordial pour tout État souhaitant entreprendre un programme électronucléaire d'établir une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace. Une telle infrastructure est vitale pour veiller à ce que les matières nucléaires et autres matières radioactives ne tombent pas entre les mains de ceux qui pourraient les utiliser pour des actes criminels ou non autorisés et aussi pour empêcher les actes de sabotage contre des installations associées et des activités associées, y compris en cours de transport. Cela est dans l'intérêt de tous les États, qu'ils aient ou entreprennent ou non un programme électronucléaire.

2.2. L'importance de la sécurité nucléaire doit être reconnue et prise en compte dans la politique de chaque État relative à l'utilisation de la technologie nucléaire. Cela revêt une importance particulière en lien avec un programme électronucléaire prévu.

2.3. La politique et la stratégie de sécurité nucléaire élaborées par un État devraient :

- se fonder sur la politique nationale de sécurité de l'État ;
- recenser les obligations internationales de l'État découlant des instruments juridiques internationaux en ce qui concerne la sécurité nucléaire ;
- tenir compte des bonnes pratiques de sécurité nucléaire exposées dans les documents d'orientation pertinents ;
- déterminer les éléments d'une infrastructure complète de sécurité nucléaire, y compris les systèmes et les mesures appropriés pour la prévention des événements de sécurité nucléaire, leur détection et les interventions requises⁵ ;
- déterminer, en leur attribuant des responsabilités, les institutions de l'État qui établiront, maintiendront, évalueront et pérenniseront l'infrastructure de sécurité nucléaire et les mécanismes de coopération et de coordination et qui mettront en œuvre les systèmes et mesures de sécurité nucléaire dans le cadre de cette infrastructure ;

⁵ Un événement de sécurité nucléaire est un événement ayant des incidences potentielles ou effectives sur la sécurité nucléaire dont il faut se préoccuper [3, 4]. Dans le contexte des mesures de protection physique, c'est un événement évalué comme ayant des incidences sur la protection physique [2].

- définir des mesures pour pérenniser effectivement et pour améliorer et actualiser continuellement l'infrastructure de sécurité nucléaire par le biais d'une gestion des connaissances, d'une gestion de la relève et de programmes appropriés de renforcement des capacités, y compris l'infrastructure de formation ;
- déterminer les relations qu'entretient l'État avec les grandes institutions internationales comme l'AIEA et avec d'autres États, notamment dans le cadre d'arrangements multilatéraux et bilatéraux ;
- définir un processus approprié pour faciliter l'échange d'informations et pour atteindre les objectifs de la lutte contre les infractions liées aux événements de sécurité nucléaire, y compris les actes terroristes ;
- définir des mesures de sécurité nucléaire pour intervenir en cas d'événements de sécurité nucléaire afin de faire en sorte que les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire soient récupérées de manière sûre et sécurisée et que ces matières soient placées sous un tel contrôle ;
- définir des mesures pour poursuivre et/ou extradier les auteurs présumés d'infractions liées à des événements de sécurité nucléaire.

2.4. L'État devrait instituer un mécanisme de coordination de haut niveau⁶ réunissant les représentants de toutes les autorités compétentes qui exercent des responsabilités en rapport avec la sécurité nucléaire. Les rôles et responsabilités des autorités compétentes devraient être déterminés aux premiers stades de la planification pour l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire de l'État.

2.5. L'État devrait assurer une coordination appropriée entre les autorités compétentes en ce qui concerne les rôles et responsabilités de chacune d'elles et pour faciliter un échange sécurisé d'informations.

2.6. Chaque autorité compétente devrait disposer des pouvoirs et des ressources nécessaires pour s'acquitter de ses responsabilités en matière de sécurité nucléaire. Les autorités compétentes chargées de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire pourront opérer au niveau national, au niveau des États constitutifs et/ou au niveau local.

⁶ Bien que ce mécanisme soit un processus, la coordination pourra être assurée par un organe dénommé éventuellement « organe de coordination ». Un organe de coordination peut être, par exemple, un comité composé de représentants de toutes les autorités compétentes concernées. Si l'État a une structure fédérale, l'organe de coordination pourrait être établi au niveau fédéral et à celui des États constitutifs [4].

2.7. Les actions ci-après (2-1 à 2-12) relatives à l'élaboration de la politique et de la stratégie nationales de sécurité nucléaire découlent des Recommandations de sécurité nucléaire publiées par l'AIEA [2-4].

ACTIONS POUR L'ÉTABLISSEMENT DE LA POLITIQUE ET DE LA STRATÉGIE NATIONALES

La politique et la stratégie nationales de sécurité nucléaire en tant que parties intégrantes de l'infrastructure de sécurité nucléaire devraient être en place à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape, pleinement mises en œuvre durant la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et réexaminées et actualisées durant la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 2-1 : L'État devrait procéder à une évaluation nationale de la menace pour la sécurité nucléaire.

Action 2-2 : L'État devrait évaluer son infrastructure nationale de sécurité sur la base de l'évaluation de la menace et formuler des recommandations pour le renforcement ou l'actualisation, selon le cas, de son infrastructure nationale de sécurité dans les domaines qui touchent à la sécurité nucléaire ou qui sont influencés par elle.

Action 2-3 : La politique de l'État devrait tenir compte du fait qu'il est nécessaire d'établir et de maintenir une solide culture de sécurité nucléaire en tant qu'élément essentiel d'une infrastructure de sécurité nucléaire efficace.

Action 2-4 : L'État devrait recenser les autorités compétentes existantes qui jouent les rôles et exercent les responsabilités requises pour s'acquitter de fonctions en matière de sécurité nucléaire et déterminer s'il est nécessaire d'établir de nouvelles autorités compétentes.

Action 2-5 : L'État devrait instaurer un processus pour l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire et la mise en œuvre des systèmes et mesures nécessaires et assurer une représentation et une participation appropriées de toutes les autorités compétentes concernées.

Action 2-6 : L'État devrait nouer des contacts avec d'autres États et des organisations internationales en vue de solliciter au besoin une assistance pour les questions liées à son infrastructure nationale de sécurité nucléaire.

Action 2-7 : L'État et toutes les autorités compétentes devraient avoir un plan pour renforcer la coopération au niveau national avec les contreparties d'autres autorités compétentes et au niveau international avec d'autres États pour les questions relatives à la sécurité nucléaire.

Action 2-8 : L'État devrait veiller à ce qu'il soit procédé à une évaluation de haut niveau des prescriptions de sécurité nucléaire relatives à la conception, à la construction et à l'exploitation d'une centrale nucléaire et aux activités connexes.

Action 2-9 : L'État devrait veiller à ce que la stratégie nationale de sécurité nucléaire spécifie l'infrastructure de sécurité nucléaire qui est nécessaire. Cette stratégie devrait énumérer toutes les actions pertinentes à mener.

Action 2-10 : L'État devrait déterminer les ressources financières et humaines qui sont nécessaires pour mettre en œuvre la politique et la stratégie nationales.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 2-11 : L'État devrait réexaminer et actualiser périodiquement la politique et la stratégie nationales, notamment au moyen d'une évaluation nationale actualisée de la menace.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 2-12 : L'État devrait veiller à ce que la politique et la stratégie nationales soient réexaminées, amendées et ajustées selon les besoins, notamment au moyen d'évaluations nationales actualisées de la menace.

3. CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

3.1. Une fois que la politique et la stratégie de sécurité nucléaire de l'État ont été élaborées, leur mise en œuvre suppose l'établissement d'un cadre juridique et réglementaire approprié qui soit conforme au cadre juridique international pour la sécurité nucléaire.

3.2. Chaque État devrait devenir partie à l'ensemble des conventions et accords internationaux pertinents qui ont trait à la sécurité nucléaire afin de démontrer son attachement au cadre juridique international. Les conventions internationales ci-après énoncent les obligations auxquelles les États doivent se conformer lors de l'établissement de leur infrastructure nationale de sécurité nucléaire, notamment dans le domaine du transport des matières nucléaires et autres matières radioactives :

- Convention sur la protection physique des matières nucléaires (1979) [8] ;
- Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (2005) (pas encore entré en vigueur⁷) [9] ;
- Convention internationale pour la répression des attentats terroristes à l'explosif (1997) [10] ;
- Convention internationale pour la répression du financement du terrorisme (1999) [11] ;
- Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire (2005) [12] ;
- Protocole relatif à la Convention de l'OMI pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime (2005) [13] ;
- Protocole au Protocole de l'OMI pour la répression d'actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes situées sur le plateau continental (2005) [14] ;
- Convention de Beijing sur la répression des actes illicites dirigés contre l'aviation civile internationale (2010) et Protocole de Beijing à la Convention de La Haye de 1971 pour la répression de la capture illicite d'aéronefs (2010) [15].

3.3. Le Conseil de sécurité de l'ONU, agissant en vertu du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies, a adopté les résolutions ci-après ayant force obligatoire dans lesquelles figurent des dispositions qui sont en rapport avec

⁷ L'Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires entrera en vigueur le trentième jour après la date à laquelle il aura été ratifié, accepté ou approuvé par les deux tiers des États parties à la Convention.

la sécurité nucléaire et qui, de ce fait, devraient être mises en œuvre dans un État dans le cadre de l'établissement d'une infrastructure nationale de sécurité nucléaire :

- résolution 1373 (2001) du Conseil de sécurité de l'ONU sur la coopération internationale pour lutter contre les menaces pour la paix et la sécurité internationales résultant d'actes terroristes [16] ;
- résolution 1540 (2004) du Conseil de sécurité de l'ONU faisant obligation aux États de s'abstenir d'apporter un appui, par quelque moyen que ce soit, à des acteurs non étatiques qui tenteraient de mettre au point, de se procurer, de fabriquer, de posséder, de transporter, de transférer ou d'utiliser des armes nucléaires, chimiques ou biologiques ou leurs vecteurs [17].

3.4. Le cadre juridique international élargi englobe : la Convention sur la sûreté nucléaire (1994) [18] ; le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (1970) [19] ; la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (1997) [20] ; la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (1986) [21] ; et la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (1986) [22].

3.5. Les instruments ci-après sont des instruments juridiques internationaux non contraignants en rapport avec la sécurité nucléaire :

- Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives [23] ;
- Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives [24].

3.6. En outre, les documents ci-après fournissent, au sujet de l'application des mesures de sécurité nucléaire, des orientations qui devraient être prises en considération lors de l'établissement d'une infrastructure nationale de sécurité nucléaire :

- collection Droit international de l'AIEA n° 4 [25] ;
- publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA ;
- Directives applicables aux transferts d'équipements, de matières et de technologies connexes à double usage dans le domaine nucléaire (INFCIRC/254/Rev.7/Part 2) [26].

3.7. Le cadre juridique et réglementaire général de l'État devrait prendre en compte tous les éléments nécessaires pour une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace. On trouvera des orientations supplémentaires dans

le Manuel de droit nucléaire [27] et le Manuel de droit nucléaire : Législation d'application [28] de l'AIEA.

3.8. Le cadre juridique et réglementaire de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire peut différer d'un État à l'autre suivant les arrangements existants pour la réglementation des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Dans certains États, l'autorité compétente chargée d'évaluer l'infrastructure de sécurité nucléaire peut être différente de celle qui est chargée de prendre les décisions en matière d'autorisations ou de licences⁸. Dans la présente publication, il est indiqué que la responsabilité de toutes les actions en matière d'évaluation, d'autorisation et d'approbation incombe à l'organisme de réglementation même dans les cas où des États peuvent choisir de l'attribuer à plusieurs autorités compétentes⁹; ou lorsque l'État choisit de l'attribuer à l'organisme de réglementation qui évalue également la sûreté nucléaire et, parfois, la radioprotection. Il y est indiqué que la responsabilité de l'évaluation et de l'approbation de la sécurité nucléaire pour le transport des matières nucléaires et autres matières radioactives incombe à l'« autorité compétente en matière de transport »¹⁰.

⁸ Bien qu'une autorisation soit couramment dénommée « licence » dans certains États, le terme « autorisation » est employé tout au long de la présente publication.

⁹ Un organisme de réglementation est une « autorité compétente ». Étant donné toutefois que les actions mentionnées dans la présente section sont plus particulièrement d'ordre réglementaire, le terme « organisme de réglementation » et non « autorité compétente » y est employé.

¹⁰ Il est entendu que les autorités compétentes en matière de transport n'évaluent pas toutes aussi bien la sûreté que la sécurité. Toutefois, pour plus de simplicité, il n'est question que d'une seule autorité compétente en matière de transport dans la présente publication.

3.9. Les États devraient adopter des dispositions législatives pour la criminalisation des actes définis¹¹ conformément aux instruments juridiques internationaux pertinents qui ont trait à la sécurité nucléaire et pour les poursuites, l'extradition et la compétence.

3.10. La mise en œuvre effective des systèmes et mesures de sécurité nucléaire nécessaires par l'intermédiaire de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire s'appuie sur le cadre juridique et réglementaire approprié soutenant les autorités compétentes qui exercent des responsabilités dans les domaines suivants, y compris les interfaces entre eux :

- sécurité nationale générale ;
- réglementation de la sécurité nucléaire, y compris la protection physique ;
- sécurité de l'information, y compris celle de l'information sous forme électronique et la sécurité informatique (cybersécurité) ;
- éléments des obligations en matière de garanties relatifs à la comptabilité et au contrôle des matières nucléaires ;
- réglementation de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ;
- collecte et évaluation de renseignements, y compris l'évaluation de la menace ;
- douanes ;
- protection et surveillance des frontières, y compris le contrôle de l'immigration ;
- arrangements de sécurité pour le transport des matières nucléaires et autres matières radioactives par voie terrestre ;

¹¹ 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 civil. En outre, les actes criminels mettant en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives peuvent constituer des infractions liées au terrorisme nucléaire, y compris celles qui sont énoncées notamment dans la Convention sur la protection physique des matières nucléaires [8] et son Amendement [9] et dans la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire [12], et qui, dans certains États, font toutes l'objet d'une législation spéciale. Les actes non autorisés ayant des incidences sur la sécurité nucléaire peuvent, selon ce que décident les États, englober à la fois les actes non autorisés qui sont intentionnels et ceux qui ne le sont pas. Comme exemples, on peut citer 1) le fait, pour une personne autorisée, d'effectuer une activité non autorisée mettant en jeu des matières radioactives ; 2) la détention 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 un 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 [4].

- arrangements de sécurité pour le transport des matières nucléaires et autres matières radioactives par voie aérienne ;
- arrangements de sécurité pour le transport des matières nucléaires et autres matières radioactives par voie maritime ;
- application de la loi ;
- poursuites et jugements pour les infractions présumées ;
- santé publique et surveillance médicale ;
- plans d'intervention spécialisés et plans d'urgence et interface entre ces plans et l'intervention d'urgence ;
- forces d'intervention.

3.11. L'État devrait veiller à attribuer comme il convient les responsabilités liées à l'exercice des diverses fonctions en matière de sécurité nucléaire aux autorités compétentes concernées. Les rôles et les responsabilités sont habituellement attribués par le biais de lois ou d'arrangements administratifs, conformément à la pratique nationale.

3.12. Les actions ci-après (3-1 à 3-26) relatives à l'établissement du cadre juridique et réglementaire pour la sécurité nucléaire découlent d'un certain nombre de publications de l'AIEA [1-4, 25, 27, 28].

ACTIONS POUR L'ÉTABLISSEMENT DU CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Le cadre juridique pour la sécurité nucléaire devrait être défini à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape et être bien établi et pleinement mis en œuvre à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape. Le cadre réglementaire pour la sécurité nucléaire devrait être en place à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 3-1 : L'État devrait recenser l'ensemble des instruments et des documents d'orientation internationaux qui se rapportent à la sécurité nucléaire et prévoir de prendre des mesures pour devenir partie à chaque instrument juridique ayant force obligatoire.

Action 3-2 : L'État devrait recenser tous les éléments que doit comporter un cadre juridique et réglementaire interne pour la sécurité nucléaire qui découlent des instruments juridiques internationaux et prévoir de les mettre en œuvre au moyen d'une législation nouvelle ou amendée. La législation nationale devrait en particulier :

- établir et/ou recenser toutes les autorités compétentes en matière de sécurité nucléaire et veiller à ce que les pouvoirs juridiques appropriés soient accordés à chacune d'elles ;
- établir une ou plusieurs autorités compétentes efficaces et indépendantes dotées de responsabilités réglementaires.

Action 3-3 : L'État devrait déterminer les compétences nécessaires pour établir le cadre juridique et réglementaire et solliciter au besoin et selon qu'il convient une assistance internationale.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 3-4 : L'État devrait établir son programme législatif et réglementaire afin de faire en sorte que toutes les autorités compétentes, y compris en matière de réglementation, qui jouent un rôle dans l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire disposent des pouvoirs juridiques appropriés. Ce programme pourra prévoir :

- un système d'autorisations (licences, permis, certifications ou agréments, par exemple), y compris le pouvoir de délivrer, modifier, révoquer, annuler ou suspendre ces autorisations ;
- le pouvoir d'imposer des conditions ou des restrictions pour une autorisation ;
- le pouvoir de procéder à des inspections et à des contrôles de conformité, notamment en ayant accès aux sites, le pouvoir d'exiger la production de documents, de les examiner ou de s'entretenir avec le personnel ainsi que les pouvoirs de saisir et de conserver des preuves, y compris les mises en demeure, les mandats ou les processus analogues ;
- des dispositions relatives à la protection juridique des personnes qui fournissent des informations en vue de préserver l'intégrité de la sécurité nucléaire (aussi appelées législation sur la divulgation protégée ou l'alerte professionnelle) ;
- le pouvoir de prendre des mesures coercitives ;

- des dispositions relatives aux conséquences de la violation ou du non-respect des dispositions législatives, y compris un système de peines administratives ou civiles ;
- des dispositions relatives à l'appel et au réexamen des décisions et des actions ;
- des dispositions relatives à l'imposition d'obligations en ce qui concerne la protection des informations sensibles ;
- des dispositions concernant l'échange d'informations relatives à la sécurité nucléaire entre les autorités compétentes et avec d'autres États et les organisations internationales pertinentes ;
- des dispositions concernant l'habilitation du personnel ;
- un système de contrôles des importations et des exportations de matières radioactives, y compris les matières nucléaires.

Action 3-5 : L'État devrait prévoir, dans son cadre juridique et réglementaire, l'obligation d'établir une évaluation nationale de la menace, une menace de référence pour une centrale nucléaire et, le cas échéant, une menace de référence ou une évaluation de la menace selon une approche différente fondée sur la menace pour d'autres matières et installations.

Action 3-6 : L'État devrait prendre des mesures pour faire en sorte que son droit interne institue des infractions pénales conformes à ses obligations découlant des conventions internationales pertinentes, que ce soit dans sa législation sur la sécurité nucléaire, dans son code pénal ou criminel ou dans d'autres lois, selon les cas. Ces infractions devraient comprendre :

- l'acquisition, la détention, l'utilisation, la cession, le transport, l'importation, l'exportation, l'aliénation ou la dispersion intentionnels non autorisés de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives ;
- une menace ou une tentative de commettre une infraction d'acquisition, de détention, d'utilisation, de cession, de transport, d'importation, d'exportation, d'aliénation ou de dispersion non autorisés de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives ;
- le sabotage de matières nucléaires ou autres matières radioactives, d'installations associées ou d'activités associées ;
- les actes constituant un canular ou une escroquerie qui ont des incidences sur la sécurité nucléaire.

Action 3-7 : L'État devrait prendre des mesures juridiques appropriées pour 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 l'État ou lorsque l'auteur présumé de l'infraction est un ressortissant de l'État ou se trouve sur son territoire et que l'État ne l'extrade pas.

Action 3-8 : L'État devrait passer en revue ses lois relatives à l'extradition et prendre des mesures afin de veiller à ce qu'elles soient conformes à ses obligations découlant des instruments internationaux pertinents dans le contexte d'un acte criminel ayant des incidences sur la sécurité nucléaire. Il devrait prendre des mesures pour amender ses lois si celles qui existent ne sont pas conformes aux obligations internationales imposées par les instruments juridiques internationaux.

Action 3-9 : L'État devrait veiller à ce que des peines¹² appropriées soient instituées pour chaque infraction et à ce que ces peines correspondent comme il convient à la gravité des infractions. Dans la détermination des peines pour ces infractions, l'État devrait tenir compte de l'effet dissuasif de celles qui sont imposées.

Action 3-10 : L'État devrait réexaminer ses arrangements et conclure des accords d'entraide judiciaire efficaces pour veiller à ce que des arrangements d'assistance appropriés soient en place entre lui et d'autres États afin que les infractions présumées relatives à la sécurité nucléaire puissent faire l'objet de poursuites efficaces.

Action 3-11 : L'État devrait veiller à ce que des arrangements appropriés soient en place entre les autorités compétentes afin que toutes les conditions soient réunies pour faciliter la poursuite des infractions avec succès et l'application des peines civiles et administratives.

Action 3-12 : L'État devrait veiller à ce que sa législation nationale énonce clairement les actes non autorisés qui ne sont pas classés comme infractions pénales mais auxquels il faut néanmoins remédier au moyen de mesures coercitives, y compris des peines administratives ou civiles. Ces actes peuvent comprendre des manquements et des non-respects dans les circonstances ci-après lorsqu'ils ne sont pas intentionnels et qu'il n'y a pas d'autres preuves indiquant qu'une infraction a été commise :

¹² Également dénommées « sanctions ». Le terme « peine » est employé dans tout le reste de la présente publication.

- réception, détention, utilisation, cession, aliénation ou dispersion de matières nucléaires ou autres matières radioactives sans l'autorisation nécessaire ;
- transport de matières sans l'agrément requis ;
- importation ou exportation de matières sans l'agrément requis ;
- non-respect des conditions ou d'autres obligations imposées par l'autorisation ou l'agrément de recevoir, de détenir, d'utiliser, de céder, d'aliéner, de transporter, d'importer ou d'exporter des matières.

Action 3-13 : L'État devrait veiller à ce que chaque autorité compétente dispose des ressources techniques, financières et humaines appropriées pour s'acquitter de son rôle et de ses responsabilités et soit habilitée à faire appel aux compétences appropriées selon les besoins.

Action 3-14 : Chaque autorité compétente devrait avoir en place des processus et procédures par lesquels elle s'acquitte de son rôle dans le cadre de l'infrastructure de sécurité nucléaire.

Action 3-15 : L'organisme de réglementation devrait avoir en place l'ensemble des règlements, codes, normes et orientations nécessaires pour l'examen, l'évaluation et l'agrément des actions et pour la délivrance de toutes les autorisations requises en rapport avec les systèmes et mesures de sécurité nucléaire pendant la durée de vie de l'installation. La durée de vie couvre le choix du site, la conception, la construction, la mise en service et l'exploitation ultérieure, la gestion des déchets et le déclassement.

Action 3-16 : L'organisme de réglementation devrait veiller à ce que son processus d'autorisation et d'agrément exige un examen approprié des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour la délivrance de toutes les autorisations requises pendant la durée de vie de l'installation, y compris le choix du site, la conception, la construction, la mise en service et l'exploitation ultérieure, la gestion des déchets et le déclassement.

Action 3-17 : L'organisme de réglementation devrait s'assurer qu'il a en place un programme réglementaire complet pour l'autorisation, l'inspection et la vérification, ainsi qu'un programme de mesures coercitives pour remplir ses fonctions telles que définies dans le cadre juridique et réglementaire.

Action 3-18 : L'organisme de réglementation devrait s'assurer qu'il a en place un processus pour promulguer ses prescriptions réglementaires concernant la sécurité nucléaire aux stades appropriés.

Action 3-19 : L'organisme de réglementation devrait s'assurer qu'il dispose de ressources suffisantes pour veiller au respect de ses prescriptions réglementaires par le biais :

- d'un examen et d'une évaluation des systèmes et mesures de sécurité nucléaire proposés dans la demande d'autorisation afin de s'assurer que les systèmes et mesures mis en œuvre sont conformes aux prescriptions réglementaires avant de délivrer l'autorisation ;
- de programmes d'inspection et de supervision pour la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire après la délivrance de l'autorisation ;
- de préparatifs pour la supervision et les inspections opérationnelles de la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire approuvés dans l'autorisation ;
- de l'application d'une politique de coercition.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 3-20 : L'organisme de réglementation devrait exiger d'un demandeur qu'il démontre les systèmes et mesures appropriés de sécurité nucléaire dans le contexte d'une demande pour chaque type d'autorisation.

Action 3-21 : L'organisme de réglementation devrait avoir en place un processus d'examen et d'évaluation des systèmes et mesures de sécurité nucléaire appropriés qui soit à la mesure de la préoccupation de sécurité nucléaire.

Action 3-22 : L'organisme de réglementation devrait avoir en place un processus pour déterminer lors de son examen que :

- les informations disponibles démontrent que des systèmes et mesures de sécurité nucléaire appropriés ont été mis en place ;
- les informations contenues dans toute demande d'autorisation ou d'agrément sont suffisantes pour confirmer et démontrer que les systèmes et mesures de sécurité nucléaire sont appropriés ;
- les informations contenues dans toute demande d'autorisation ou d'agrément, en particulier les informations techniques, ont été prouvées ou validées par l'expérience ou des essais et permettront au demandeur ou à l'exploitant de démontrer que le niveau requis de sécurité nucléaire a été atteint.

Action 3-23 : L'organisme de réglementation devrait avoir en place des programmes d'inspection et de supervision des systèmes et mesures de sécurité nucléaire afin d'avoir l'assurance que les prescriptions réglementaires relatives à la sécurité nucléaire et les conditions de licence stipulées dans l'autorisation ou les agréments qui ont trait à la sécurité nucléaire sont respectées.

Action 3-24 : L'organisme de réglementation devrait avoir une politique de coercition en place pour réagir au non-respect des prescriptions réglementaires relatives à la sécurité nucléaire.

Action 3-25 : L'organisme de réglementation devrait avoir en place un processus permettant de notifier tous les cas importants de non-respect des prescriptions réglementaires relatives à la sécurité nucléaire, y compris la perte de contrôle réglementaire et d'autres événements de sécurité nucléaire, aux autres autorités compétentes concernées [4].

Action 3-26 : L'État devrait avoir en place un processus permettant d'évaluer régulièrement l'efficacité du cadre réglementaire en tant qu'élément du processus d'amélioration continue.

4. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE COMMUNES POUR UNE INFRASTRUCTURE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE EFFICACE

4.1. Il existe un certain nombre de mesures de sécurité nucléaire communes en ce qui concerne l'établissement d'une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace. Ces mesures de sécurité nucléaire communes comprennent l'élaboration :

- d'une évaluation nationale de la menace ;
- d'une menace de référence pour la conception d'une installation nucléaire en vue d'évaluer la menace d'enlèvement non autorisé de matières nucléaires de catégorie I ou de sabotage de matières nucléaires et d'installations nucléaires pouvant avoir des conséquences radiologiques importantes, par exemple pour une centrale nucléaire.
- d'une évaluation de la menace fondée sur une autre méthodologie d'évaluation pour la conception des mesures de sécurité nucléaire applicables à d'autres catégories de matières nucléaires ainsi qu'à d'autres installations nucléaires et d'autres matières radioactives, aux installations associées et aux activités associées.
- d'une approche intégrée de la sécurité nucléaire prévoyant :
 - une gestion et une protection appropriées des informations sensibles relatives à la sécurité nucléaire ;
 - l'habilitation du personnel ;
 - la mise en valeur des ressources humaines pour la sécurité nucléaire ;
 - une véritable culture de sécurité nucléaire ;
 - des mesures pour pérenniser l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire.

ÉVALUATION NATIONALE DE LA MENACE

4.2. L'État devrait procéder à une évaluation nationale de la menace sur laquelle s'appuieront les principales décisions concernant la conception de son infrastructure nationale de sécurité nucléaire et la mise en œuvre des systèmes et mesures nécessaires, notamment pour son programme électronucléaire. Les menaces à évaluer sont celles qui affectent les matières nucléaires et autres matières radioactives, les installations nucléaires, les installations associées et les activités associées, ainsi que les actes mettant en jeu des matières nucléaires ou d'autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire.

L'État devrait veiller à ce que les autorités nationales chargées de l'évaluation nationale de la menace emploient une méthodologie appropriée d'analyse de la menace.

4.3. Les mesures de sécurité nucléaire d'un État devraient se fonder sur l'évaluation de la menace en vigueur (l'évaluation nationale de la menace) [24].

4.4. L'État devrait maintenir son évaluation nationale de la menace constamment à l'examen et l'actualiser périodiquement et/ou selon les besoins sur la base d'informations nouvelles concernant la menace.

4.5. Les actions ci-après (4-1 à 4-5) relatives à l'élaboration d'une évaluation nationale de la menace découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [2-4].

ACTIONS POUR L'ÉLABORATION DE L'ÉVALUATION NATIONALE DE LA MENACE

Les actions ci-après relatives à l'évaluation nationale de la menace devraient être engagées à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape, être élaborées et mises en œuvre à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être réexaminées et actualisées à la fin de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 4-1 : L'État devrait désigner une autorité compétente (dénommée « autorité compétente responsable ») pour procéder, en coopération et en collaboration avec les autres autorités compétentes concernées, à une évaluation nationale de la menace en tant qu'élément clé de la conception et de l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire de cet État.

Action 4-2 : L'État devrait s'assurer que l'autorité compétente responsable :

- a accès à la méthodologie d'analyse de la menace et l'expérience de cette méthodologie, ainsi qu'aux informations pertinentes pour procéder à une évaluation et à une analyse dans le cadre de l'évaluation nationale de la menace ;

- dispose des capacités, des ressources et des pouvoirs nécessaires pour procéder à l'évaluation nationale de la menace ;
- a accès aux informations appropriées et est autorisée à obtenir le concours d'autres autorités compétentes pour l'élaboration de l'évaluation nationale de la menace.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-3 : L'autorité compétente responsable devrait procéder à de vastes consultations de manière à faciliter la détermination des menaces à prendre en considération dans l'évaluation nationale de la menace et appliquer une approche tenant compte des risques pour leur examen.

Action 4-4 : L'autorité compétente responsable devrait élaborer l'évaluation nationale de la menace. Cette évaluation devrait englober tout l'éventail des menaces et couvrir les capacités de la menace maximale pour :

- les matières nucléaires et les installations nucléaires ;
- les matières radioactives et les installations et activités associées ;
- les autres infrastructures critiques et les institutions sociales et politiques qui peuvent être touchées par des actes criminels ou terroristes comportant l'utilisation de matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-5 : L'autorité compétente responsable devrait veiller au réexamen régulier de l'évaluation nationale de la menace et à l'actualisation nécessaire le cas échéant de l'infrastructure de sécurité nucléaire.

MENACE DE RÉFÉRENCE OU ÉVALUATION DE LA MENACE POUR LA CONCEPTION DES MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

4.6. L'autorité compétente responsable devrait définir, à partir de diverses sources d'information crédibles, la menace et les capacités correspondantes sous la forme d'une menace de référence ou d'une évaluation de la menace. Conformément aux recommandations formulées aux paragraphes 3.34 à 3.40 de la réf. [2], une menace de référence devrait être élaborée pour l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires de catégorie I et le sabotage de matières

nucléaires et d'installations nucléaires pouvant avoir des conséquences radiologiques importantes, par exemple pour une centrale nucléaire. En ce qui concerne les autres installations nucléaires et les autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées, l'État devrait décider s'il convient d'utiliser une évaluation de la menace ou une menace de référence [29].

4.7. La conception et la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire devraient se fonder sur la menace de référence, ou sur l'évaluation de la menace, et être assurées par l'exploitant¹³.

4.8. Une menace de référence devrait englober l'ensemble des moyens et caractéristiques d'agresseurs potentiels d'origines interne et/ou externe qui pourraient tenter d'effectuer un enlèvement non autorisé ou un sabotage en fonction desquels un système de sécurité nucléaire est conçu et évalué et auxquels un exploitant est censé être capable de faire face.

4.9. Les actions ci-après (4-6 à 4-18) relatives à l'élaboration d'une menace de référence ou d'une autre évaluation fondée sur la menace aux fins de la conception des mesures de sécurité nucléaire découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [2, 3] et de la réf. [29].

ACTIONS POUR L'ÉLABORATION D'UNE MENACE DE RÉFÉRENCE OU D'UNE ÉVALUATION NATIONALE DE LA MENACE

Les actions ci-après relatives à la menace de référence ou à l'évaluation de la menace pour la conception des mesures de sécurité nucléaire devraient être élaborées à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être réexaminées et actualisées au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

¹³ Aux fins de la présente publication, le terme « exploitant » désigne toute personne, toute organisation ou tout organisme public détenteur d'une licence ou d'une autorisation de procéder à l'exploitation d'une installation nucléaire [2], d'une installation associée [3] ou d'une activité associée comme le transport de matières nucléaires ou autres matières radioactives. Ce terme englobe par conséquent les chargeurs/expéditeurs et les transporteurs.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-6 : L'État devrait charger une autorité compétente (ci-après dénommée « autorité compétente responsable ») de déterminer si une menace de référence, ou une évaluation de la menace établie selon une approche différente fondée sur la menace, est nécessaire pour les matières nucléaires, les installations nucléaires, les autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées.

Action 4-7 : L'autorité compétente responsable devrait veiller à ce que toute approche fondée sur la menace qui est retenue pour une évaluation de la menace soit approuvée et à ce que la décision soit pleinement documentée.

Action 4-8 : L'autorité compétente responsable en ce qui concerne la menace de référence devrait :

- coordonner le processus d'élaboration de la menace de référence et documenter les hypothèses formulées et les décisions prises ;
- une fois la menace de référence élaborée, déterminer les responsabilités respectives de l'État et de l'exploitant en ce qui concerne les mesures de sécurité nucléaire ;
- vérifier si le cadre réglementaire existant est tel qu'il permet aux autorités compétentes concernées de jouer leur rôle dans le domaine de la sécurité nucléaire et dans les interventions en cas d'événements de sécurité nucléaire ;
- diffuser la menace de référence ou certains aspects de celle-ci auprès de ceux qui sont chargés de prévoir des mesures de sécurité nucléaire et de ceux qui participent à l'élaboration et au réexamen de cette menace de référence ainsi qu'à son utilisation dans le processus d'autorisation et d'agrément ;
- promulguer, appliquer et vérifier les mesures de sécurité appropriées pour protéger la confidentialité et l'intégrité des informations communiquées en ce qui concerne la menace de référence et celles qu'elle contient ;
- déterminer la fréquence avec laquelle la menace de référence devrait être réexaminée et actualisée et définir le processus de réexamen et d'actualisation, compte tenu notamment des points de déclenchement appropriés ;
- assurer une coordination avec les autres autorités compétentes afin de veiller à ce que la nécessité d'actualiser la menace de référence soit confirmée et qu'il y soit donné suite ;

- déterminer si un réexamen de la menace de référence a fait ressortir la nécessité de réviser et d'actualiser les systèmes et mesures de sécurité nucléaire et informer l'exploitant en conséquence.

Action 4-9 : S'il y a lieu, les exploitants devraient fournir les informations ci-après pour aider à élaborer la menace de référence :

- retour d'information sur l'impact potentiel de la menace de référence et son utilisation possible comme base pour la mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire ;
- informations complémentaires concernant les préoccupations éventuelles au sujet de la menace interne et des autres événements qui pourront avoir des incidences sur la sécurité nucléaire.

Action 4-10 : D'autres autorités compétentes comme la police nationale et locale, les forces armées et les autorités chargées du contrôle des frontières et des douanes devraient également être consultées au cours du processus d'élaboration de la menace de référence. Chaque autorité compétente devrait :

- établir une liste des menaces à prendre en considération lors de l'élaboration de la menace de référence ;
- communiquer des informations en retour à l'autorité de l'État élaborant la menace de référence au sujet des incidences financières et opérationnelles des décisions et des actions qui devraient être prises éventuellement en lien avec la menace de référence en cours d'élaboration.

Action 4-11 : L'État devrait veiller à ce que les mesures de gestion du risque qui vont au-delà de la menace de référence et qui lui incombent soient déterminées comme il convient et faire le nécessaire pour gérer ces mesures.

Action 4-12 : Dans les cas où il est prévu de recourir à une autre méthodologie fondée sur la menace, l'autorité ou les autorités compétentes devraient :

- coordonner le processus d'élaboration de l'évaluation de la menace et documenter les hypothèses formulées, les vulnérabilités prises en considération, les conséquences identifiées et les décisions prises en ce qui concerne l'évaluation de la menace ;
- obtenir l'accord des autres autorités compétentes et des organismes étatiques concernés au sujet de l'évaluation de la menace ;
- vérifier si le cadre réglementaire en vigueur est tel qu'il permet aux organes étatiques concernés de jouer leur rôle dans le domaine de la sécurité

nucléaire et dans les interventions en cas d'événements de sécurité nucléaire ;

- diffuser l'évaluation de la menace ou certains aspects de celle-ci auprès de ceux qui sont chargés de prévoir des mesures de sécurité nucléaire et de ceux qui participent à l'élaboration et au réexamen de cette évaluation de la menace ainsi qu'à son utilisation dans le processus d'autorisation et d'agrément ;
- promulguer, appliquer et vérifier les mesures de sécurité appropriées pour protéger la confidentialité et l'intégrité des informations communiquées en ce qui concerne l'évaluation de la menace et celles qu'elle contient ;
- déterminer la fréquence avec laquelle l'évaluation de la menace devrait être réexaminée et actualisée et définir le processus de réexamen et d'actualisation, compte tenu notamment des points de déclenchement appropriés ;
- déterminer si un réexamen de l'évaluation de la menace a fait ressortir la nécessité de réviser et d'actualiser les systèmes et mesures de sécurité nucléaire et informer l'exploitant en conséquence.

Action 4-13 : Aux fins de l'élaboration de l'évaluation de la menace selon une autre méthodologie, les exploitants devraient fournir les informations ci-après pour aider à élaborer l'évaluation de la menace :

- retour d'information sur l'impact potentiel de l'évaluation de la menace et son utilisation possible comme base pour la mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire ;
- informations complémentaires concernant les préoccupations éventuelles au sujet de la menace interne et des autres incidents qui peuvent avoir des répercussions sur la sécurité nucléaire.

Action 4-14 : D'autres autorités compétentes comme la police nationale et locale, les forces armées et les autorités chargées du contrôle des frontières et des douanes devraient également participer au processus d'élaboration de l'évaluation de la menace et être consultées au cours de ce processus. Chaque autorité compétente devrait :

- établir une liste des menaces à prendre en considération lors de l'élaboration de l'évaluation de la menace ;
- communiquer des informations en retour à l'autorité compétente élaborant l'évaluation de la menace au sujet des incidences financières et opérationnelles des décisions et des actions qui devraient être

prises éventuellement en lien avec l'évaluation de la menace en cours d'élaboration.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-15 : Sur la base de la menace de référence, l'exploitant devrait élaborer et mettre en œuvre les systèmes, mesures et procédures nécessaires pour protéger contre la menace de référence, y compris en ce qui concerne les systèmes de sécurité, le système de contrôle des matières nucléaires, les plans d'intervention spécialisés et le transport.

Action 4-16 : Sur la base de l'évaluation de la menace, l'exploitant devrait élaborer et mettre en œuvre les systèmes, mesures et procédures nécessaires pour protéger contre la ou les menaces recensées dans l'évaluation de la menace, y compris en ce qui concerne les systèmes de sécurité, la préparation des interventions d'urgence et le transport.

Action 4-17 : L'État devrait assurer un réexamen de la menace de référence aux fins de l'actualisation de la conception des systèmes et mesures de sécurité nucléaire, selon qu'il convient.

Action 4-18 : L'État devrait assurer un réexamen de l'évaluation de la menace aux fins de l'actualisation de la conception des systèmes et mesures de sécurité nucléaire, selon qu'il convient.

SYSTÈME DE GESTION POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Aspects généraux du système de gestion

4.10. Le système de gestion de chaque autorité compétente et de chaque exploitant devrait établir des objectifs et des politiques en matière de sécurité nucléaire dans le cadre d'un système intégré de gestion [30].

4.11. Le système de gestion devrait être conforme aux buts de l'organisation en ce qui concerne la sécurité nucléaire et contribuer à la réalisation de ces buts.

4.12. Le système de gestion devrait intégrer un certain nombre d'autres éléments essentiels, notamment :

- la protection de la confidentialité et de l'intégrité des informations sensibles ;
- la mise en valeur des ressources humaines ;
- l'habilitation du personnel.

4.13. Le système de gestion a en outre un rôle déterminant à jouer à l'appui d'une solide culture de sécurité nucléaire :

- en veillant à ce que les aspects essentiels de la culture de sécurité soient compris de la même manière au sein de l'organisation ;
- en fournissant les moyens par lesquels l'organisation aide les individus et les équipes à bien s'acquitter de leurs tâches, compte tenu de l'interaction entre les personnes, la technologie et l'organisation ;
- en renforçant une démarche d'apprentissage et de questionnement à tous les niveaux de l'organisation ;
- en fournissant les moyens par lesquels l'organisation cherche en permanence à développer et améliorer sa culture de sécurité ;
- en renforçant l'interface entre la sûreté et la sécurité.

4.14. Les actions ci-après (4-19 à 4-25) relatives à la conception d'un système général de gestion englobant les politiques et les objectifs en matière de sécurité nucléaire découlent de publications de l'AIEA [1-4, 30].

ACTIONS RELATIVES AUX ASPECTS GÉNÉRAUX DU SYSTÈME DE GESTION

Les actions ci-après relatives aux aspects généraux des systèmes de gestion devraient être en place à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être réexaminées et actualisées au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-19 : Chaque organisation ayant un rôle à jouer en matière de sécurité nucléaire devrait mettre en place un système de gestion comportant des politiques et des objectifs qui intègrent la sécurité nucléaire dans le système général de gestion.

Action 4-20 : La documentation relative au système de gestion devrait, en ce qui concerne le traitement de la sécurité nucléaire, comprendre ce qui suit, selon qu'il convient :

- énoncés des politiques de l'organisation en matière de sécurité nucléaire ;
- description du système de gestion pour la sécurité nucléaire ;
- description de la structure de l'organisation pour la gestion de la sécurité nucléaire ;
- délégation de responsabilité consignée par écrit de la direction de l'exploitant au gestionnaire ou au cadre assumant la responsabilité quotidienne de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire ou de certains de ses aspects, y compris les conditions et restrictions stipulées dans toute autorisation délivrée par les autorités compétentes concernées ;
- description des fonctions, des responsabilités, des niveaux hiérarchiques et des interactions de ceux qui sont chargés de la gestion, de l'exécution et de l'évaluation des tâches relatives à la sécurité nucléaire ;
- description des processus et informations complémentaires expliquant comment les tâches relatives à la sécurité nucléaire sont préparées, examinées, tenues à jour, exécutées, consignées, évaluées et améliorées.

Action 4-21 : Les documents décrivant le système de gestion devraient être mis à disposition pour utilisation en fonction de la classification de sécurité des informations qu'ils contiennent.

Action 4-22 : La documentation relative au système de gestion devrait rendre compte :

- de la coordination au sein du système de gestion de l'exploitant et entre l'exploitant et les autorités compétentes et autres organes nécessaires pour aider l'exploitant à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité nucléaire ;
- des caractéristiques de l'organisation et de ses activités en ce qui concerne la sécurité nucléaire ;
- des processus mis en œuvre par l'organisation et de leurs interactions en ce qui concerne la sécurité nucléaire.

Action 4-23 : La direction et le personnel à tous les niveaux devraient démontrer leur attachement aux politiques et aux objectifs de sécurité nucléaire, et des ressources adéquates devraient être allouées à cette fin. Les hauts responsables devraient donner l'exemple afin d'assurer l'introduction d'une culture de sécurité nucléaire, en particulier pour ce qui est de la nécessité de

protéger la confidentialité et l'intégrité des informations sensibles dans le cadre de la mise en œuvre du système de gestion.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-24 : Chaque demandeur ou exploitant devrait démontrer dans le cadre d'une demande d'autorisation ou d'agrément qu'il a en place un système intégré de gestion tenant compte de ses responsabilités en matière de sécurité nucléaire.

Action 4-25 : Il devrait exister un système de suivi, d'évaluation et d'amélioration de la performance du système intégré de gestion.

PROTECTION DES INFORMATIONS SENSIBLES ET DES SYSTÈMES ASSOCIÉS

4.15. Une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace suppose que les informations sensibles sous toutes leurs formes soient recensées, classifiées, protégées et gérées comme il convient à toutes les phases de leur cycle de vie : création ; utilisation ; stockage ; et destruction.

4.16. Le système de protection des informations sensibles pourra se fonder sur le système général de classification des informations que l'État a en place pour les informations ayant des incidences sur la sécurité nationale. Un cadre juridique et réglementaire approprié permettant d'assurer la protection voulue, notamment en précisant la période pendant laquelle il faudrait protéger les informations à la suite de leur création, devrait servir de fondement à la protection des informations sensibles relatives à la sécurité nucléaire.

4.17. L'État devrait établir une politique nationale de protection des systèmes d'information sensibles, y compris les systèmes informatiques, ainsi que des autres moyens qui permettent de stocker, de gérer ou de transmettre des informations sensibles ou qui sont critiques pour une exploitation sécurisée des installations et pour une gestion en toute sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport [31].

4.18. Les autorités compétentes devraient prendre des mesures pour assurer une protection appropriée des informations sensibles dont la divulgation pourrait compromettre la sécurité nucléaire. La nature des informations à protéger et le niveau de protection nécessaire devraient être stipulés dans la politique de l'État relative aux informations sensibles.

4.19. L'organisme de réglementation devrait diffuser ses prescriptions concernant la protection des informations sensibles auprès des exploitants et exiger que ceux-ci veillent à ce que toutes les parties liées qui détiennent des informations sensibles soient tenues par contrat de protéger ces informations telles que définies par les prescriptions réglementaires.

4.20. Les actions ci-après (4-26 à 4-33) relatives à la protection des informations et des systèmes d'information sensibles découlent de publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [1-4, 31].

ACTIONS POUR LA PROTECTION DES INFORMATIONS SENSIBLES ET DES SYSTÈMES ASSOCIÉS

Les actions ci-après relatives à la protection des informations sensibles devraient être engagées à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape et être mises en œuvre à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape. Elles devraient être réexaminées et maintenues pendant toute la durée de vie du programme électronucléaire.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 4-26 : L'État devrait définir sa politique nationale relative aux informations sensibles concernant la sécurité nucléaire sur la base des principes du besoin d'en connaître¹⁴, de l'approche graduée et de la défense en profondeur. Cette politique devrait comporter ce qui suit :

- définition des informations à protéger ;
- attribution de responsabilités claires s'agissant d'assurer la protection des informations sensibles ;
- classification des informations, y compris le niveau de protection à leur assurer ;
- mesures concernant le traitement des informations, y compris la manière dont elles doivent être stockées, transmises ou détruites ;

¹⁴ Principe en vertu duquel les utilisateurs, les processus et les systèmes ne peuvent avoir accès qu'aux informations, capacités et ressources nécessaires à l'exécution de leurs fonctions autorisées [31].

- attribution de responsabilités à chacune des autorités compétentes en ce qui concerne la protection des informations ;
- détermination des autres mesures nécessaires pour protéger les informations sensibles, telles que les données électroniques ;
- conditions et arrangements pour le partage des informations sensibles et pour aider les organes chargés de la répression et des poursuites ;
- procédures, formats et protocoles détaillés concernant la façon dont les informations, y compris celles relatives aux systèmes et mesures de détection et d'intervention, seront partagées avec d'autres États, en particulier les États voisins, et les organisations internationales pertinentes ;
- instauration d'une infraction ou d'infractions et de peines en ce qui concerne la divulgation non autorisée d'informations sensibles.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-27 : L'État devrait attribuer les responsabilités voulues aux autorités compétentes appropriées pour la protection des informations sensibles concernant la sécurité nucléaire et pour la protection des systèmes et des réseaux informatiques ainsi que des autres systèmes numériques qui stockent des informations sensibles ou sont critiques pour l'exploitation sécurisée des installations contenant des matières nucléaires ou autres matières radioactives (systèmes d'information sensibles).

Action 4-28 : Les autorités compétentes devraient définir des prescriptions appropriées pour la protection des informations sensibles concernant la sécurité nucléaire ainsi que des systèmes d'information sensibles.

Action 4-29 : L'organisme de réglementation devrait promulguer des prescriptions faisant obligation à un exploitant de démontrer à la satisfaction de l'organisme de réglementation qu'il se conforme aux prescriptions réglementaires relatives à la protection des informations sensibles et des systèmes d'information sensibles, y compris dans ses arrangements contractuels avec les vendeurs et les sous-traitants.

Action 4-30 : Chaque autorité compétente devrait élaborer et mettre en œuvre une politique et des procédures pour la protection des informations sensibles et des systèmes d'information sensibles, et notamment une politique et une procédure pour le partage approprié d'informations avec d'autres organismes pertinents aux niveaux tant national qu'international.

Action 4-31 : Chaque autorité compétente devrait veiller à ce que le personnel concerné soit formé aux procédures de protection des informations sensibles et des systèmes d'information sensibles.

Action 4-32 : Chaque exploitant devrait mettre en œuvre les politiques pertinentes de protection des informations sensibles et des systèmes d'information sensibles, y compris les procédures de transmission d'informations à l'organisme de réglementation et à l'autorité compétente en matière de transport au sujet des systèmes et mesures de sécurité nucléaire de l'exploitant et imposer ces prescriptions aux vendeurs et aux sous-traitants au moyen d'arrangements appropriés.

Action 4-33 : Chaque exploitant devrait veiller à ce que le personnel concerné soit formé aux procédures de protection des informations sensibles et des systèmes d'information sensibles et imposer ces prescriptions aux vendeurs et aux sous-traitants au moyen d'arrangements appropriés.

HABILITATION DU PERSONNEL

4.21. Compte tenu de la législation, de la réglementation ou des politiques de l'État concernant les droits en matière d'emploi et le profil professionnel exigé, il faudrait recourir à un processus formel pour démontrer que le personnel jouant un rôle dans l'infrastructure de sécurité nucléaire est habilité, aux niveaux appropriés, pour remplir ce rôle. Ce processus formel devrait aider à réduire le risque que des personnes autorisées se livrent à des activités illégales, par exemple en devenant des menaces internes.

4.22. Les actions ci-après (4-34 à 4-36) relatives à l'habilitation du personnel découlent de publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [24, 32].

ACTIONS POUR ASSURER L'HABILITATION DU PERSONNEL

Les actions ci-après relatives à l'habilitation du personnel devraient être en place à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être réexaminées et maintenues au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-34 : Les autorités compétentes devraient élaborer des politiques et des procédures, conformes à la législation nationale, qui exigent que le personnel exerçant des responsabilités spécifiées en lien avec les matières nucléaires et autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées :

- fasse l'objet de contrôles appropriés d'habilitation ;
- soit soumis à la condition d'emploi exigeant qu'un « contrôle d'habilitation » positif soit obtenu et maintenu.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-35 : Dans la mise en œuvre de la politique d'habilitation, les autorités compétentes devraient veiller à ce que des processus soient en place pour s'assurer de l'habilitation des personnes bénéficiant d'un accès autorisé à des matières nucléaires et autres matières radioactives, à des installations associées et à des activités associées ainsi qu'à des informations sensibles et à des systèmes d'information sensibles.

Action 4-36 : Les autorités compétentes devraient adopter des mesures et des procédures pour s'assurer que l'habilitation du personnel est réexaminée et revalidée régulièrement.

RESSOURCES HUMAINES POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

4.23. Chaque autorité et organisation compétente jouant un rôle dans la sécurité nucléaire devrait se préoccuper comme il convient des ressources humaines. Une évaluation des besoins de l'État en matière de formation théorique et pratique à la sécurité nucléaire devrait être effectuée dans le cadre de l'ensemble initial de tâches dont il doit s'acquitter durant l'élaboration de la politique et de la stratégie nationales examinées en détail à la section 2. Il faudrait coopérer avec d'autres États et des organisations internationales pour avoir des indications sur les compétences et les ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire dans le cadre d'un programme électronucléaire.

4.24. Le processus d'évaluation des besoins de formation théorique et pratique à la sécurité nucléaire devrait comprendre un examen des capacités dont disposent

actuellement les établissements d'enseignement et les centres de recherche-développement existants ainsi que les institutions de formation technique pour dispenser la formation nécessaire dans les domaines de compétence technique, juridique et en matière de politiques pour l'autorisation, l'agrément, l'exploitation et la supervision de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire aux fins du programme électronucléaire.

4.25. Sur la base de l'évaluation des besoins de formation théorique et pratique à la sécurité nucléaire, un vaste plan visant à améliorer les institutions de formation existantes ou à en créer de nouvelles devrait être établi au cours de l'élaboration de la politique et de la stratégie nationales. Les possibilités de collaboration dans le domaine de la mise en valeur des ressources humaines pour la sécurité nucléaire, par exemple avec les États vendeurs potentiels et d'autres États dans lesquels des centrales nucléaires sont en exploitation, devraient être étudiées à un stade précoce.

4.26. L'expérience montre qu'avant de mettre en place des programmes de formation théorique et pratique, il pourrait être utile de tirer parti des possibilités de formation dans des institutions d'autres États, d'envoyer à l'étranger ceux qui suivent une formation à la sécurité nucléaire et d'engager des spécialistes de la sécurité nucléaire d'autres États pour dispenser une formation théorique et pratique afin de commencer à mettre en valeur les ressources humaines à partir de la 1^{ère} phase. Lorsque l'on engage du personnel formé à la sécurité générale, il faudrait envisager de lui dispenser une formation supplémentaire à la sécurité nucléaire.

4.27. Il faudrait accorder une attention toute particulière à l'obtention de ressources locales formées à la sécurité nucléaire, car la perte de capital humain qualifié peut compromettre l'efficacité et la pérennité de l'infrastructure de sécurité nucléaire. À la lumière de l'expérience des États en développement, il faudrait élaborer une stratégie visant à attirer et à conserver dans l'État des agents de sécurité nucléaire de grande qualité dans le cadre de la politique et de la stratégie nationales élaborées par le mécanisme de coordination.

4.28. La mise en valeur des ressources humaines dans le domaine de la sécurité nucléaire dépendra de la mesure dans laquelle un État met immédiatement en valeur les compétences nationales en matière de sécurité nucléaire ou fait appel initialement aux compétences fournies par des États vendeurs ou d'autres États. Les compétences nationales en matière de sécurité nucléaire devraient être créées et développées sur le long terme afin d'assurer la pérennité de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire ainsi que l'efficacité des systèmes et mesures de

sécurité nucléaire mis en place par les exploitants. Un État devrait développer ses propres capacités de formation théorique et pratique afin d'assurer la disponibilité à long terme des ressources humaines essentielles dans le domaine de la sécurité nucléaire. D'autres solutions possibles résident dans le recours à des centres de formation régionaux ou à des réseaux de sécurité nucléaire pour renforcer la création de capacités nationales et contribuer à la pérennisation du cadre mondial de sécurité nucléaire. Les États devraient en outre s'assurer que des mesures sont en place pour la coordination des activités de formation entre les autorités compétentes concernées, y compris une coopération éventuelle avec les autorités compétentes d'autres États.

4.29. Les actions ci-après (4-37 à 4-52) relatives à la mise en valeur des ressources humaines découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [2-4].

ACTIONS POUR LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES HUMAINES

Les actions ci-après relatives à la mise en valeur des ressources humaines devraient être élaborées à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape, être en place à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et pleinement mises en œuvre à la fin de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 4-37 : L'État devrait déterminer, de concert avec les autorités compétentes concernées, tout l'éventail des disciplines requises en matière de sécurité nucléaire pour l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire.

Action 4-38 : L'État devrait déterminer si ces disciplines liées à la sécurité nucléaire sont enseignées dans le pays.

Action 4-39 : L'État devrait évaluer les capacités de formation disponibles dans le pays pour les disciplines liées à la sécurité nucléaire ou examiner dans quelle mesure il peut faire appel à des sources extérieures pour la fourniture de ressources dans des disciplines particulières.

Action 4-40 : Les autorités compétentes devraient déterminer les besoins de formation spécialisée du personnel de sécurité nucléaire ou des autres agents de sécurité existant dans le pays.

Action 4-41 : Les autorités compétentes devraient élaborer des plans pour former ou engager les ressources humaines nécessaires à l'infrastructure de sécurité nucléaire de l'État.

Action 4-42 : Les autorités compétentes devraient tenir compte des institutions de formation d'autres États et des organisations internationales pertinentes qui pourraient dispenser une formation théorique et pratique dans des domaines essentiels liés à la sécurité nucléaire.

Action 4-43 : Les autorités compétentes devraient se pencher sur leur stratégie visant à attirer, former et conserver des experts en nombre suffisant pour répondre aux besoins de toutes les organisations intervenant dans l'infrastructure de sécurité nucléaire aux fins d'un futur programme électronucléaire.

Action 4-44 : Les autorités compétentes devraient envisager d'établir les compétences requises et un système de qualification et d'accréditation pour le personnel de sécurité nucléaire.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-45 : Toutes les autorités compétentes devraient recruter activement du personnel afin que des capacités suffisantes soient disponibles en temps utile dans tous les domaines en rapport avec la sécurité nucléaire.

Action 4-46 : Toutes les organisations intervenant dans la sécurité nucléaire devraient commencer à assurer la formation théorique et pratique pertinente avec les institutions appropriées.

Action 4-47 : Les autorités compétentes devraient, au besoin, faire appel à des experts d'autres États pour étoffer le programme de formation à la sécurité nucléaire.

Action 4-48 : L'État devrait examiner avec les contreparties d'autres États et d'organisations internationales la possibilité d'établir des centres de formation régionaux pour le personnel de sécurité nucléaire.

Action 4-49 : L'État devrait mettre en œuvre des mesures pour la coordination des activités de formation entre les autorités compétentes concernées, y compris une coopération éventuelle avec les autorités compétentes d'autres États.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-50 : L'État devrait, de concert avec les autorités compétentes et l'exploitant, prévoir comment il continuera à assurer la fourniture de ressources humaines convenablement formées à la sécurité nucléaire pendant la durée de vie du programme électronucléaire.

Action 4-51 : Les autorités compétentes et les exploitants intervenant dans la sécurité nucléaire devraient tous faire en sorte que des ressources humaines compétentes soient constamment disponibles en nombre suffisant pour mettre en œuvre de manière efficiente et efficace les mesures requises aux fins de la sécurité nucléaire à tous les stades du développement du programme.

Action 4-52 : Les autorités compétentes et les exploitants devraient tous établir et mettre en œuvre un programme de gestion des ressources humaines couvrant la dotation en effectifs, la qualification ainsi que la gestion de la formation et de la relève aux fins de la sécurité nucléaire.

PROMOTION D'UNE CULTURE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

4.30. Une véritable culture de sécurité nucléaire doit exister à trois niveaux. Le premier niveau est constitué par la politique nationale de sécurité nucléaire que l'État décide de mettre en pratique ; le deuxième par chaque organisation ayant un rôle à jouer dans l'application de la politique de sécurité nationale ; et le troisième par la direction et les individus de chaque organisation qui devraient donner effet aux politiques de sécurité nucléaire [32].

4.31. La culture de sécurité nucléaire est l'ensemble des caractéristiques, des attitudes et des comportements qui, chez les individus et dans les organisations et les institutions, contribuent à la sécurité nucléaire et la renforcent. Il est essentiel que la culture de sécurité nucléaire soit enracinée dans toutes les organisations intervenant dans la sécurité nucléaire. Lorsqu'une telle culture est bien enracinée, le personnel à tous les niveaux au sein d'une organisation comprend et apprécie la nécessité de maintenir un niveau élevé de sécurité nucléaire.

4.32. L'efficacité de l'infrastructure de sécurité nucléaire dépend des actions des individus ainsi que de la façon dont ceux-ci influent collectivement sur la sécurité nucléaire. La culture de sécurité nucléaire joue un rôle important en permettant de faire en sorte que les individus, les organisations et les institutions restent vigilants et que des mesures durables soient prises pour contrer les menaces.

4.33. Une bonne culture de sécurité nucléaire requiert :

- une politique et une législation claires insistant sur l'importance de la sécurité nucléaire ;
- des institutions, y compris les autorités compétentes et les exploitants, dotées de mandats, de rôles et de responsabilités clairs en matière de sécurité nucléaire ;
- des dirigeants et des responsables qui donnent l'exemple d'un comportement mettant l'accent sur la sécurité nucléaire ;
- un recrutement et une formation du personnel qui encouragent les individus à avoir des attitudes et des comportements concourant à la sécurité nucléaire ;
- de solides programmes de formation et des exercices fréquents qui confortent les attitudes et les comportements concourant à la sécurité nucléaire ;
- des ressources suffisantes pour pérenniser l'infrastructure, les systèmes et les mesures de sécurité nucléaire ;
- une promotion de la culture de sûreté et de la culture de sécurité qui prenne en compte leurs points communs et leurs différences.

4.34. Les actions ci-après (4-53 à 4-58) destinées à favoriser une bonne culture de sécurité nucléaire découlent de publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [1-4, 32].

ACTIONS POUR LA PROMOTION D'UNE CULTURE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Les actions ci-après pour la promotion d'une culture de sécurité nucléaire devraient être en place à la fin de la 1^{ère} phase et préalablement à la 1^{ère} étape, pleinement mises en œuvre durant la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et réexaminées et maintenues durant la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

1^{ère} phase : Considérations préalables à la décision de lancer un programme électronucléaire

Action 4-53 : La politique et la stratégie nationales de l'État devraient tenir compte du fait qu'une solide culture de sécurité nucléaire est essentielle (voir l'action 2-1). Cela devrait se refléter dans l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire de l'État, et les mesures d'application de ce dernier devraient tenir compte de l'importance d'une solide culture de sécurité nucléaire.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-54 : Les autorités compétentes et les institutions intervenant dans la sécurité nucléaire devraient toutes encourager et promouvoir les comportements, les attitudes et les caractéristiques propres à une solide culture de sécurité nucléaire.

Action 4-55 : L'État devrait promouvoir vigoureusement un encadrement et une gestion efficaces de la sécurité nucléaire au sein de l'ensemble des autorités compétentes et des institutions, y compris les exploitants, ayant des responsabilités en matière de sécurité nucléaire.

Action 4-56 : Les autorités compétentes et les institutions, y compris les exploitants, devraient promouvoir vigoureusement un encadrement et une gestion efficaces de la sécurité nucléaire au sein de leurs organisations.

Action 4-57 : Les autorités compétentes et les institutions, y compris les exploitants, devraient élaborer des outils et des méthodologies pour évaluer la culture de sécurité nucléaire au sein de leurs organisations.

Action 4-58 : Les autorités compétentes et les institutions, y compris les exploitants, qui interviennent dans la sécurité nucléaire devraient être encouragées à favoriser une culture de sécurité nucléaire positive à travers des modèles (dirigeants et responsables) positifs, la formation, un renforcement positif par la reconnaissance de la culture de sécurité nucléaire, de bonnes politiques et des processus qui concourent à la sécurité nucléaire.

PÉRENNISATION DE L'INFRASTRUCTURE NATIONALE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

4.35. La pérennisation de l'infrastructure de sécurité nucléaire s'appuie sur ce qui suit :

- engagement des ressources nécessaires pour assurer le maintien et l'efficacité de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire à long terme ;
- établissement d'un système de gestion efficace au sein de toutes les autorités compétentes, entités et organisations qui ont des responsabilités en matière de sécurité nucléaire ;
- prise de conscience que des menaces vraisemblables subsisteront et que la sécurité nucléaire est importante aux niveaux institutionnel, organisationnel et individuel ;
- évaluation des menaces au fil du temps pour veiller à ce que les systèmes de sécurité nucléaire correspondent toujours à l'évaluation des menaces en vigueur.

4.36. Les actions ci-après (4-59 à 4-61) relatives à la pérennisation de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire découlent des publications de la catégorie Recommandations dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [24].

ACTIONS POUR LA PÉRENNISATION DE L'INFRASTRUCTURE DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Les actions ci-après relatives à la pérennisation de l'infrastructure de sécurité nucléaire devraient être en place à la fin de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être pleinement mises en œuvre au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 4-59 : L'État devrait établir un programme de pérennisation pour assurer l'efficacité de l'infrastructure de sécurité nucléaire à long terme en engageant les ressources nécessaires. À cette fin, il est nécessaire d'évaluer et de réexaminer régulièrement tous ses éléments : politique et stratégie nationales, cadres

juridiques et réglementaires, soutien financier et investissement en ressources humaines.

Action 4-60 : Les autorités compétentes et les exploitants devraient établir des programmes de pérennisation de leurs systèmes et mesures de sécurité nucléaire. Les programmes de pérennisation devraient couvrir ce qui suit :

- incorporation de facteurs de pérennisation dans la conception des systèmes et mesures de sécurité nucléaire ;
- maintien et amélioration continue du système de gestion de la sécurité nucléaire ;
- gestion des ressources humaines, création de capacités et formation en lien avec la sécurité nucléaire ;
- mise à niveau, maintenance, réparation et étalonnage du matériel des systèmes de sécurité nucléaire ;
- tests de performance et suivi du fonctionnement des systèmes de sécurité nucléaire ;
- gestion de la configuration ;
- évaluation continue de la répartition des ressources et analyse des dépenses de fonctionnement en vue d'assurer une répartition appropriée des ressources pour la maintenance des systèmes et mesures de sécurité nucléaire.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 4-61 : Les autorités compétentes et les exploitants devraient assurer la mise en œuvre de leurs programmes de pérennisation des systèmes et mesures de sécurité nucléaire.

5. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

5.1. Les systèmes et mesures de sécurité nucléaire sont un élément essentiel d'un programme électronucléaire et s'inscrivent dans le cadre de l'infrastructure générale de sécurité nucléaire de l'État. L'application de mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et les installations nucléaires a pour objectif :

- de protéger contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires ;
- en cas d'enlèvement non autorisé de matières nucléaires, de localiser et de récupérer ces matières ;
- de protéger les matières nucléaires et les installations nucléaires contre le sabotage ;
- en cas d'acte(s) de sabotage contre des matières nucléaires et des installations nucléaires, d'atténuer ou de réduire au minimum les conséquences radiologiques du sabotage.

5.2. Ces objectifs peuvent être atteints grâce à la mise en œuvre :

- de mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires en cours d'utilisation et d'entreposage et le sabotage d'installations nucléaires ;
- de mesures contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport.

5.3. La présente section traite des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et les installations nucléaires. Ces systèmes et mesures s'inscrivent dans le cadre plus large de l'obligation faite à l'État, aux autorités compétentes et aux exploitants de mettre en place une infrastructure nationale de sécurité nucléaire appropriée pour un programme électronucléaire. Nombre des actions indiquées dans la présente section constituent un sous-ensemble des actions énoncées dans les sections 2 à 4 et 6 à 8 ou y sont liées, et il faudrait les mettre en œuvre en tenant dûment compte également de ces dernières. La présente section s'applique en particulier aux systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour la protection des matières nucléaires contre un enlèvement non autorisé dans l'intention de fabriquer un dispositif nucléaire explosif, et à la protection contre le sabotage d'installations nucléaires et de matières nucléaires en cours de transport. La protection contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires en vue d'une dispersion éventuelle hors du site est traitée

dans la section 6. Les mesures relatives à la localisation et à la récupération des matières nucléaires après qu'elles ont été déclarées à une autorité compétente comme perdues, manquantes ou volées sont traitées dans la section 7.

MESURES CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ DE MATIÈRES NUCLÉAIRES ET LE SABOTAGE D'INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

5.4. L'objectif de l'infrastructure de sécurité nucléaire de l'État en ce qui concerne les matières nucléaires et les installations nucléaires peut être atteint grâce à l'application des principes énoncés dans les Recommandations sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires [2].

5.5. Les mesures de sécurité nucléaire qui sont mises en place devraient être efficaces à la fois contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et contre le sabotage. Elles devraient se fonder sur les prescriptions les plus rigoureuses pour la protection physique, qu'il s'agisse des mesures contre l'enlèvement non autorisé ou contre le sabotage. Lorsqu'une installation contient des matières nucléaires et d'autres matières radioactives, les deux ensembles de prescriptions relatifs à leur protection devraient être pris en compte et mis en œuvre de sorte que les prescriptions les plus rigoureuses pour la protection physique des matières nucléaires soient appliquées.

5.6. L'État devrait veiller à ce que ses systèmes et mesures de sécurité nucléaire soient à même d'établir et de maintenir le risque d'enlèvement non autorisé et de sabotage à des niveaux acceptables grâce à une gestion du risque. À cette fin, il est nécessaire d'évaluer la menace et les conséquences potentielles d'un enlèvement non autorisé ou d'un sabotage, puis d'élaborer un cadre juridique et réglementaire garantissant la mise en place des mesures de sécurité nucléaire efficaces qui s'imposent [2].

5.7. Il faudrait recourir à une approche graduée pour instituer des niveaux de protection plus élevés contre des événements de sécurité nucléaire susceptibles d'avoir des conséquences plus graves. L'État devrait décider du niveau de risque qui est acceptable et du niveau de protection à prévoir contre la menace. Dans le cas de la protection contre l'enlèvement non autorisé, l'État devrait réglementer la catégorisation des matières nucléaires afin que les mesures de sécurité nucléaire soient appropriées au type de matières nucléaires considéré. Dans celui de la protection contre le sabotage, il devrait fixer son (ses) seuil(s) de conséquences radiologiques de façon à déterminer des niveaux de protection

physique appropriés compte tenu des mesures de sûreté nucléaire et de radioprotection en vigueur [2].

5.8. Les systèmes et mesures de sécurité nucléaire devraient en outre tenir compte du principe de défense en profondeur. La défense en profondeur repose sur la mise en œuvre de plusieurs niveaux et méthodes de protection, notamment des matériels (dispositifs de sécurité), des procédures (contrôles administratifs, y compris la gestion et l'organisation du gardiennage) et la conception de l'installation (y compris son aménagement).

5.9. L'État devrait faire en sorte que la responsabilité de la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et les installations nucléaires incombe au premier chef aux titulaires des autorisations correspondantes.

5.10. Le demandeur ou l'exploitant devrait établir un plan de sécurité dans le cadre de sa demande d'autorisation. Ce plan, qui devrait être basé sur l'évaluation de la menace ou sur la menace de référence, devrait comprendre des sections traitant de la conception, de l'évaluation, de la mise en œuvre et de la maintenance des systèmes et mesures de sécurité nucléaire ainsi que des plans d'intervention spécialisés. L'autorité compétente devrait examiner le plan de sécurité et, une fois approuvé, ce plan devrait être mis en œuvre conformément à l'autorisation. L'exploitant devrait le réexaminer régulièrement pour s'assurer qu'il reste adapté aux conditions de fonctionnement du moment et aux mesures de sécurité nucléaire. Il devrait soumettre un amendement pour approbation à l'autorité compétente avant d'apporter toute modification importante, même temporaire, aux arrangements exposés en détail dans le plan de sécurité. Lorsque des changements sont susceptibles d'entraîner une réduction de la sécurité, cette approbation devrait être obtenue avant qu'ils ne soient apportés.

5.11. Dans le cas d'une nouvelle installation nucléaire, il faudrait, lors de la sélection du site et de la conception de l'installation nucléaire, tenir compte dès que possible de la nécessité de prendre des mesures de sécurité nucléaire et se préoccuper aussi de l'interface entre les systèmes et/ou mesures de sécurité nucléaire et ceux qui concernent la sûreté ainsi que la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires afin d'éviter tout conflit et de faire en sorte que ces trois éléments se complètent.

5.12. Le personnel responsable de la sécurité sur le site, le personnel chargé de la sécurité du transport et les forces d'intervention hors site, y compris l'armée et les forces de l'ordre, revêtent une importance primordiale pour la mise en œuvre

d'un système de sécurité nucléaire efficace. Il faudrait instaurer une coordination et une coopération efficaces entre toutes ces autorités compétentes et le personnel dans le cadre de la conception et de la mise en œuvre du système de sécurité nucléaire.

5.13. Le demandeur ou l'exploitant devraient définir des mesures pour faire face aux événements de sécurité nucléaire (mesures d'urgence). Les mesures d'urgence devraient être énoncées dans un plan d'intervention spécialisé¹⁵, qui fera partie du plan de sécurité exigé par l'organisme de réglementation et évalué dans le cadre du processus d'autorisation pour la centrale nucléaire.

5.14. C'est à l'exploitant qu'incombe au premier chef la responsabilité de la protection de son installation, sur la base de l'évaluation de la menace ou de la menace de référence. L'autorité compétente devrait veiller à ce que les responsabilités des exploitants et des autres autorités compétentes concernées, en particulier des forces d'intervention hors site, soient clairement définies dans les plans d'intervention spécialisés.

5.15. Suivant le niveau de menace, les exploitants pourront avoir besoin du concours des forces d'intervention hors site, en particulier pour la formation, le matériel, les exercices et une intervention réelle en cas d'événement de sécurité nucléaire. Afin d'assurer effectivement une coopération et une coordination dans l'intervention, l'organisme de réglementation devrait veiller à ce que des arrangements appropriés soient en place entre l'exploitant et les organismes chargés de l'application de la loi dans le cadre de la planification des interventions d'urgence.

5.16. L'État devrait veiller à ce que son plan national d'intervention et le plan d'intervention spécialisé établi par l'exploitant soient pleinement compatibles. L'État devrait exiger que des évaluations, y compris des tests de performance, soient effectuées pour en démontrer la compatibilité.

5.17. L'État devrait veiller à ce que la conception du plan national d'intervention et du plan d'intervention spécialisé soit réexaminée périodiquement, notamment à la lumière de l'évolution des menaces, d'une meilleure compréhension des vulnérabilités potentielles d'une installation nucléaire et de ses systèmes et structures, ainsi que des avancées dans les approches, les systèmes et

¹⁵ Un plan d'intervention spécialisé est un ensemble prédéfini de mesures d'intervention face à des actes non autorisés indiquant une tentative d'enlèvement non autorisé ou de sabotage, y compris les menaces de tels actes, qui sont conçues pour contrer efficacement de tels actes [2].

les technologies concernant la protection physique, et à ce qu'elle soit actualisée si besoin est.

5.18. Les actions ci-après (5-1 à 5-30) relatives aux mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et le sabotage d'installations nucléaires découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [2].

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ DE MATIÈRES NUCLÉAIRES ET LE SABOTAGE D'INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

Les actions ci-après relatives aux mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires en cours d'utilisation et d'entreposage et le sabotage d'installations nucléaires devraient être élaborées au cours de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être pleinement mises en œuvre au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 5-1 : L'État devrait définir comment l'approche graduée devrait être appliquée à la protection contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et le sabotage d'installations nucléaires. L'État devrait adopter le système de catégorisation exposé aux paragraphes 4.5 à 4.8 de la réf. [2] pour la protection des matières nucléaires contre l'enlèvement non autorisé et la méthode décrite aux paragraphes 5.4 à 5.8 de la réf. [2] pour la protection contre le sabotage.

Action 5-2 : L'État devrait, sur la base de l'évaluation de la menace ou de la menace de référence, définir des prescriptions concernant l'élaboration des mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires en cours d'utilisation et d'entreposage et pour les installations nucléaires, en fonction des conséquences potentielles d'un enlèvement non autorisé ou d'un sabotage. Les prescriptions à prendre en compte pour la protection contre l'enlèvement non autorisé sont énoncées aux paragraphes 4.9 à 4.49 de la réf. [2], pour les mesures visant à localiser et à récupérer les matières nucléaires manquantes ou volées aux paragraphes 4.50 à 4.63 de la réf. [2] et pour la protection contre le sabotage aux paragraphes 5.1 à 5.58 de la réf. [2].

Action 5-3 : L'État devrait veiller à ce que les systèmes et mesures de sécurité nucléaire soient compatibles avec les mesures relatives à la comptabilité et au contrôle des matières nucléaires.

Action 5-4 : L'État devrait spécifier les rôles et les responsabilités de toutes les autorités compétentes concernées, du niveau étatique au niveau local, qui assureront une intervention efficace, en coopération avec les exploitants, en cas d'événement de sécurité nucléaire.

Action 5-5 : L'État devrait veiller à ce que le cadre réglementaire relatif aux systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et les installations nucléaires tienne compte des recommandations formulées aux paragraphes 3.9 à 3.17 et 3.23 à 3.30 de la réf. [2].

Action 5-6 : L'État devrait veiller à ce que le cadre réglementaire énonce les prescriptions relatives à l'élaboration des mesures de sécurité nucléaire des installations nucléaires aux stades pertinents de l'octroi d'une autorisation et à ce que les mesures requises soient mises en œuvre par le demandeur ou l'exploitant à chacun des stades suivants :

- choix du site ;
- conception ;
- construction ;
- mise en service (y compris l'apport de matières nucléaires sur le site) ;
- exploitation ;
- déclassement.

Action 5-7 : L'État devrait veiller à ce que le cadre réglementaire stipule dans les prescriptions relatives à l'octroi d'une autorisation qu'il est nécessaire de présenter, dans le cadre de la demande d'autorisation, un plan de sécurité qui expose en détail le système de protection physique du demandeur/de l'exploitant, en donnant des précisions sur la conception, la mise en œuvre, la maintenance et l'évaluation des systèmes et mesures de sécurité nucléaire ainsi que des plans d'intervention spécialisés, y compris les relations entre le demandeur/l'exploitant et les organismes d'intervention concernés. Le plan de sécurité devrait aussi comporter des dispositions prévoyant des exercices réguliers.

Action 5-8 : L'État devrait veiller à ce que le cadre réglementaire fasse obligation au demandeur/à l'exploitant d'élaborer des arrangements avec les forces d'intervention hors site en coopération avec l'autorité ou les autorités

compétentes chargées de veiller à la bonne application du plan d'intervention spécialisé du demandeur/de l'exploitant.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 5-9 : L'organisme de réglementation devrait envisager d'établir un programme de coopération avec les États vendeurs, en particulier pour le partage d'informations relatives aux conséquences potentielles d'un événement de sécurité nucléaire. En outre, les autorités compétentes devraient envisager d'instituer des arrangements de coopération avec les autorités compétentes d'autres États chargées des autorisations et des agréments qui ont l'expérience de la supervision de centrales nucléaires du même type que celle que l'on a choisi de construire.

Action 5-10 : Le demandeur/l'exploitant devrait déterminer les cibles à protéger et concevoir ses mesures de sécurité nucléaire de manière à les protéger sur la base de l'évaluation de la menace ou de la menace de référence. Lorsqu'il examine les menaces, le demandeur/l'exploitant devrait prêter dûment attention au rôle que pourraient jouer des agresseurs d'origine interne.

Action 5-11 : Le demandeur/l'exploitant devrait envisager d'établir un programme de coopération avec le vendeur et avec d'autres organisations exploitant des centrales nucléaires et des installations connexes des types que l'on a choisi de construire en vue de renforcer la conception des systèmes et mesures de sécurité nucléaire.

Action 5-12 : Le demandeur/l'exploitant devrait établir un plan de sécurité dans le cadre de sa demande d'autorisation pour la construction d'une centrale nucléaire. Ce plan, qui devrait être basé sur l'évaluation de la menace ou sur la menace de référence, devrait comprendre des sections traitant de la conception, de l'évaluation, de la mise en œuvre, des tests de performance et de la maintenance des mesures de sécurité nucléaire ainsi que des plans d'intervention spécialisés.

Action 5-13 : Le demandeur/l'exploitant devrait veiller à ce que ses mesures de sécurité nucléaire prévoient des procédures et des protocoles, y compris des contrôles d'habilitation et des programmes de sélection et de qualification du personnel, en vue de contrôler l'accès du personnel aux installations, aux systèmes et composants numériques critiques et aux informations sensibles.

Action 5-14 : L'organisme de réglementation devrait évaluer et approuver le plan de sécurité, dont la mise en œuvre devrait ensuite faire partie des conditions auxquelles est subordonnée l'autorisation.

Action 5-15 : L'État devrait veiller à ce que des programmes, plans et procédures pour la préparation des interventions en cas d'événement de sécurité nucléaire (plans d'intervention spécialisés) soient mis en œuvre aux niveaux national, local et des installations et compte tenu des obligations internationales, notamment en matière de notification rapide.

Action 5-16 : L'État devrait veiller à ce que des arrangements appropriés soient en place pour la coordination entre le plan d'intervention spécialisé de l'exploitant, le plan national d'intervention et les plans des autorités compétentes participant à une intervention.

Action 5-17 : L'État, les autorités compétentes concernées et l'exploitant devraient effectuer des exercices portant sur le plan d'intervention spécialisé et les plans d'intervention afin de tester en particulier la coordination avec les forces d'intervention hors site et de déterminer les problèmes potentiels en ce qui concerne l'interface sûreté-sécurité.

Action 5-18 : L'État devrait s'assurer qu'avant l'arrivée pour la première fois de combustible nucléaire sur le site et son chargement dans le réacteur tous les éléments des systèmes et mesures de sécurité nucléaire sont en place et que les autorités compétentes et les autres organisations, y compris l'exploitant, ont élaboré des dispositions d'intervention spécialisées et d'urgence et procédé à des exercices concluants avec les organisations locales et nationales à la satisfaction de l'organisme de réglementation. Les mesures de sécurité nucléaire relatives au combustible en cours d'entreposage temporaire avant son chargement dans le réacteur devraient être en conformité avec la catégorie des matières.

Action 5-19 : L'État devrait veiller à ce que les forces d'intervention connaissent bien le site et les cibles de sabotage ainsi que les actions éventuelles de prévention ou d'atténuation sur le site.

Action 5-20 : L'exploitant devrait définir des procédures fixant les conditions de déclenchement du plan d'intervention spécialisé lors du lancement d'une intervention en cas d'événement de sécurité nucléaire.

Action 5-21 : L'exploitant devrait mettre en œuvre ses mesures de sécurité nucléaire et les évaluer avant la réception de matières nucléaires et la mise en service de la centrale nucléaire.

Action 5-22 : L'exploitant devrait mettre en œuvre des moyens et des procédures pour les évaluations, y compris les tests de performance, et pour la maintenance des systèmes et mesures de sécurité nucléaire.

Action 5-23 : L'exploitant devrait réexaminer régulièrement le plan de sécurité et soumettre les amendements éventuels de ce plan à l'approbation de l'organisme de réglementation. Lorsqu'il s'agit de modifications apportées aux dispositions détaillées du plan de sécurité approuvé, l'organisme de réglementation devrait vérifier que l'exploitant s'est conformé au plan de sécurité. S'il s'agit de changements susceptibles d'entraîner une réduction de la sécurité, cette approbation devrait avoir été reçue avant la mise en œuvre de toute modification.

Action 5-24 : L'organisme de réglementation devrait veiller à ce que l'inspection et la vérification des systèmes et mesures de sécurité nucléaire comportent des essais du système (y compris des essais des systèmes de détection, de retardement et d'intervention) et un examen de l'efficacité de la mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire.

Action 5-25 : L'organisme de réglementation devrait exiger que l'exploitant déclare toute non-conformité avec ses systèmes et mesures de sécurité nucléaire, et notamment qu'il déclare rapidement tous les événements ayant des incidences sur la sécurité nucléaire.

Action 5-26 : L'autorité compétente qui élabore l'évaluation de la menace ou la menace de référence devrait passer continuellement les menaces en revue et évaluer les répercussions de tout changement dans l'évaluation de la menace ou la menace de référence. L'autorité compétente devrait prendre des mesures pour faire en sorte que tout changement dans l'évaluation de la menace ou la menace de référence soit reflété comme il convient dans le plan de sécurité de l'exploitant en exigeant un réexamen et, au besoin, un renforcement des dispositions.

Action 5-27 : Sachant qu'une révision de la menace de référence peut prendre du temps, l'organisme de réglementation devrait exiger que l'exploitant mette en œuvre des mesures compensatoires à court terme basées sur l'évaluation de la menace en vigueur, si besoin est.

Action 5-28 : Si l'organisme de réglementation détermine que les systèmes et mesures de sécurité nucléaire sont incapables de fournir le niveau de protection exigé, l'exploitant devrait immédiatement prendre des mesures compensatoires pour assurer une protection adéquate. L'exploitant devrait alors, dans un délai convenu, planifier et mettre en œuvre des actions correctives devant être examinées et approuvées par l'autorité compétente.

Action 5-29 : L'organisme de réglementation devrait veiller à ce que l'efficacité de ces mesures compensatoires soit déterminée en fonction de l'évaluation de la menace en vigueur.

Action 5-30 : L'exploitant devrait prendre des dispositions pour que, pendant une situation d'urgence et les exercices d'intervention, l'efficacité du système de protection physique soit maintenue.

MESURES CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ ET LE SABOTAGE DE MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS DE TRANSPORT

5.19. L'établissement du cadre juridique et réglementaire pour la sécurité nucléaire au cours du transport de matières nucléaires est traité dans la section 3. Les mesures de sécurité nucléaire contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport devraient se fonder sur les orientations données ci-dessus aux paragraphes 5.4 à 5.10.

5.20. Le premier transport de matières nucléaires à effectuer dans le cadre d'un nouveau programme électronucléaire sera celui du combustible nucléaire neuf jusqu'au site de la centrale nucléaire. Les prescriptions de sécurité nucléaire relatives au transport de combustible neuf et à celui de combustible irradié devraient être établies précocement. Il pourra être nécessaire de soumettre un plan de sécurité du transport à l'autorité compétente en matière de transport pour chaque expédition ou série d'expéditions.

5.21. La responsabilité d'un État en ce qui concerne la sécurité nucléaire pour les matières nucléaires en cours de transport devrait être déterminée soit par les frontières de son territoire souverain, soit par le pavillon d'immatriculation du navire ou de l'aéronef de transport. L'infrastructure de sécurité nucléaire d'un État pour les matières nucléaires en cours de transport international devrait s'étendre à l'acheminement des matières à bord de navires ou d'aéronefs immatriculés dans cet État dans les eaux ou l'espace aérien internationaux et jusqu'à ce que l'État destinataire en ait la juridiction.

5.22. L'infrastructure de sécurité nucléaire d'un État devrait assurer que les matières nucléaires soient toujours sous la juridiction et le contrôle de l'État et que le lieu de transfert de la responsabilité de la sécurité nucléaire d'un État à un autre, y compris dans certains cas par l'intermédiaire d'un autre État à l'État destinataire et d'un expéditeur/transporteur à un autre, soit clairement défini et accepté par toutes les parties concernées. Les opérations de transport international devraient être supervisées par un ou plusieurs organismes gouvernementaux ayant l'autorité et les compétences voulues en ce qui concerne la sécurité du transport et/ou le mode de transport approprié.

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

- sont parties à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires [8] ; ou
- ont conclu avec lui un accord en bonne et due forme garantissant l'application des dispositions relatives à la protection physique conformément aux lignes directrices acceptées au plan international ; ou
- déclarent officiellement que les dispositions prises par eux en matière de protection physique sont appliquées conformément aux lignes directrices acceptées au plan international ; ou
- ont délivré des licences ou autres documents d'autorisation contenant des dispositions appropriées relatives à la protection physique pour le transport des matières nucléaires qui sont conformes aux lignes directrices acceptées au plan international.

5.24. Lorsque les expéditions internationales passent par le territoire d'États autres que l'État expéditeur ou l'État destinataire, l'État expéditeur devrait au préalable identifier les pays de transit et les informer afin que ceux-ci puissent s'assurer que les dispositions proposées sont conformes à leur législation nationale¹⁶. En outre, toute information sensible partagée par les États concernés devrait être protégée.

5.25. Les actions ci-après (5-31 à 5-39) relatives aux mesures contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [2].

¹⁶ La présente publication ne porte pas atteinte à l'exercice par les navires et les aéronefs des droits et libertés se rapportant à la navigation qui sont énoncés dans le droit international.

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES CONTRE L'ENLÈVEMENT NON AUTORISÉ ET LE SABOTAGE DE MATIÈRES NUCLÉAIRES EN COURS DE TRANSPORT

Les actions ci-après relatives à la sécurité du transport des matières nucléaires devraient être élaborées au cours de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape et être pleinement mises en œuvre au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape.

2^e phase : Préparatifs en vue de la construction d'une centrale nucléaire après que la décision de principe a été prise

Action 5-31 : L'État devrait définir, à partir de l'évaluation de la menace ou de la menace de référence, des prescriptions pour la protection physique des matières nucléaires en cours de transport, en fonction des conséquences potentielles d'un enlèvement non autorisé ou d'un sabotage [2]. Les prescriptions à prendre en compte pour la protection contre l'enlèvement non autorisé sont énoncées aux paragraphes 6.1 à 6.43 de la réf. [2], pour les mesures visant à localiser et récupérer les matières nucléaires manquantes ou volées aux paragraphes 6.44 à 6.55 de la réf. [2], et pour la protection contre le sabotage aux paragraphes 6.56 à 6.73 de la réf. [2].

Action 5-32 : L'autorité compétente en matière de transport devrait diffuser ses prescriptions relatives aux mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires en cours de transport auprès des expéditeurs et des transporteurs. Elle devrait en particulier imposer qu'une évaluation de la menace et/ou une menace de référence servent de base commune à la conception et à la mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires en cours de transport.

Action 5-33 : L'État devrait veiller à ce qu'il soit exigé qu'une partie entrant sur son territoire et susceptible de relever de sa juridiction élabore un plan de sécurité du transport en vue de satisfaire aux prescriptions relatives à la protection physique des matières nucléaires en cours de transport. Ce plan pourra couvrir une série de mouvements similaires.

3^e phase : Réalisation de la première centrale nucléaire

Action 5-34 : L'autorité compétente en matière de transport devrait veiller à ce que toutes les prescriptions pertinentes pour le transport de matières nucléaires soient pleinement mises en œuvre par les expéditeurs et les transporteurs.

Action 5-35 : Pour chaque expédition ou série d'expéditions similaires, l'expéditeur et/ou le transporteur devraient soumettre un plan de sécurité du transport à l'autorité compétente pour l'approbation du transport.

Action 5-36 : L'expéditeur et/ou le transporteur des matières nucléaires devraient veiller à ce que le transport s'effectue conformément au plan de sécurité du transport approuvé.

Action 5-37 : L'autorité compétente qui élabore l'évaluation de la menace ou la menace de référence devrait passer continuellement les menaces en revue et évaluer les répercussions de tout changement dans l'évaluation de la menace ou la menace de référence. L'autorité compétente en matière de transport devrait prendre des mesures pour faire en sorte que tout changement dans l'évaluation de la menace ou la menace de référence se reflète comme il convient dans les mesures de sécurité nucléaire de l'expéditeur et/ou du transporteur en exigeant un réexamen et, au besoin, un renforcement des dispositions. Tout réexamen de ces dispositions qui débouche sur un renforcement ou un amendement devrait être soumis à l'autorité compétente en matière de transport pour approbation avant leur mise en œuvre par l'expéditeur ou le transporteur.

Action 5-38 : Les expéditeurs et les transporteurs devraient élaborer et mettre en œuvre des programmes de formation à l'intention de leur personnel, y compris le cas échéant les gardiens qu'ils affectent au moyen de transport. Il faudrait en particulier qu'ils le fassent avant la première expédition de combustible nucléaire à l'installation nucléaire.

Action 5-39 : Les expéditeurs et les transporteurs devraient effectuer des exercices dans le cadre de leur plan de sécurité et veiller à ce que ces exercices soient coordonnés avec les autorités compétentes appropriées. Il faudrait en particulier qu'ils le fassent avant la première expédition de combustible nucléaire à l'installation nucléaire.

6. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES RADIOACTIVES ET LES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS ASSOCIÉES

6.1. La présente section traite des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées. Ces systèmes et mesures sont conçus pour prévenir les événements de sécurité nucléaire, les détecter et intervenir s'il s'en produit et couvrent les matières radioactives ainsi que les installations associées et les activités associées pendant toute leur durée de vie.

6.2. Outre les États qui ont besoin d'une infrastructure de sécurité nucléaire pour gérer les matières radioactives, autres que les matières nucléaires, ainsi que les installations associées et les activités associées, ceux qui entreprennent ou développent un programme électronucléaire ont besoin de mesures de protection contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières radioactives. Il faudrait se préoccuper de l'établissement d'une infrastructure de sécurité nucléaire appropriée et de la mise en œuvre de systèmes et de mesures pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées au tout début du programme électronucléaire.

6.3. En outre, de grandes quantités de matières radioactives s'accumuleront au cours de la durée de vie de la centrale nucléaire et devront être protégées contre un enlèvement non autorisé et un sabotage. En conséquence, un État devrait avoir en place des mesures de sécurité nucléaire appropriées pour les matières radioactives, ses installations associées et ses activités associées, y compris pour le transport de ces matières, dans le contexte de son programme électronucléaire.

6.4. Nombre des actions indiquées dans la présente section constituent un sous-ensemble des actions énoncées dans les sections 2 à 5, 7 et 8 ou y sont liées, et il faudrait les mettre en œuvre en tenant dûment compte de ces dernières.

MESURES GÉNÉRALES

6.5. La mise en œuvre des systèmes et mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées s'inscrit dans le cadre de l'infrastructure générale de sécurité nucléaire de tout État dans lequel des matières radioactives sont utilisées. Les mesures de sécurité nucléaire devraient être conçues pour :

- prévenir, détecter et retarder un accès non autorisé à des matières radioactives ou un enlèvement non autorisé de celles-ci ;
- permettre une évaluation rapide de tout événement de sécurité nucléaire afin qu'une intervention appropriée, la récupération des matières radioactives et l'atténuation des conséquences de l'événement puissent être entreprises le plus tôt possible ;
- assurer une intervention rapide en cas de tentative d'accès non autorisé ou d'accès non autorisé effectif à des matières radioactives [3].

6.6. Les mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives devraient être basées sur une approche graduée tenant compte des principes de gestion du risque, et notamment de considérations telles que le niveau de menace et l'attractivité relative des matières pour une utilisation non autorisée. Ces mesures devraient reposer sur une approche graduée tenant compte des risques et faisant appel au concept de défense en profondeur pour maximiser leur efficacité [3].

6.7. L'État devrait établir un système efficace de gestion du risque à un niveau acceptable. À cette fin, il est nécessaire d'évaluer la menace et les conséquences potentielles, puis d'élaborer un cadre réglementaire et de veiller à ce que des mesures de sécurité nucléaire appropriées et efficaces soient mises en place.

6.8. Les actions ci-après (6-1 à 6-7) relatives à l'élaboration des mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives et les installations et activités associées découlent de publications de l'AIEA [3, 23].

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES GÉNÉRALES

Les actions ci-après relatives aux mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives et les installations et activités associées devraient être définies et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, il serait avantageux pour le programme général de sécurité de l'État que ces actions soient pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'introduction de matières radioactives pour la construction de la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 6-1 : Il faudrait que l'autorité ou les autorités compétentes chargées de l'évaluation de la menace entreprennent une évaluation nationale de la menace pour les matières radioactives, les installations associées et les activités associées

dans le contexte des installations et activités elles-mêmes et dans celui du programme électronucléaire. L'État devrait se servir des résultats de l'évaluation de la menace pour élaborer des prescriptions de sécurité nucléaire à l'intention de l'exploitant en ce qui concerne les matières radioactives, les installations associées et les activités associées.

Action 6-2 : L'État devrait veiller à ce qu'un processus efficace d'approbation pour l'importation et l'exportation de matières radioactives prenne dûment en considération les mesures de sécurité nucléaire.

Action 6-3 : L'État devrait définir les prescriptions voulues pour s'assurer que chaque exploitant a en place des mesures de sécurité nucléaire appropriées et efficaces pour détecter les événements de sécurité nucléaire et les déclarer rapidement afin qu'une intervention puisse être effectuée sans tarder.

Action 6-4 : L'État devrait veiller à ce qu'un système de catégorisation pour les mesures de sécurité relatives aux matières radioactives qui soit compatible avec les instruments internationaux pertinents soit établi et mis en œuvre par l'exploitant de manière à assurer l'application de mesures appropriées de sécurité nucléaire. Ce système de catégorisation devrait permettre d'identifier les matières radioactives qui pourraient donner lieu à des conséquences importantes si elles sont mises en jeu dans un événement de sécurité nucléaire, y compris les combinaisons de matières radioactives.

Action 6-5 : L'État devrait énoncer une prescription exigeant que l'exploitant établisse et mette en œuvre un système de contrôle des stocks afin que le degré voulu de contrôle effectif soit exercé à tout moment sur les matières radioactives, y compris lors de tous les transferts de leur contrôle.

Action 6-6 : L'État devrait déterminer les prescriptions requises pour le plan de sécurité concernant les matières radioactives, les installations associées et les activités associées aux fins de l'évaluation du plan de sécurité soumis par l'exploitant.

Action 6-7 : Les autorités compétentes devraient prendre des mesures appropriées pour pérenniser les mesures de sécurité nucléaire concernant les matières radioactives, les installations associées et les activités associées.

SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES EN COURS D'UTILISATION ET D'ENTREPOSAGE

6.9. Le système de sécurité nucléaire pour les matières radioactives en cours d'utilisation ou d'entreposage devrait être conçu de manière à remplir comme il convient les fonctions de détection, de retardement et d'intervention afin de décourager et de prévenir l'enlèvement non autorisé ou la perte de contrôle ou le sabotage. Les matières radioactives qui suscitent des préoccupations en matière de sécurité devraient être protégées à un niveau en rapport avec ces préoccupations, conformément à une approche graduée.

6.10. Le niveau de protection contre le sabotage peut être différent de celui contre l'enlèvement non autorisé. Les systèmes de sécurité nucléaire conçus pour protéger les matières radioactives contre l'enlèvement non autorisé protègent généralement aussi, dans une certaine mesure, les matières radioactives et les installations associées contre le sabotage. Si l'autorité compétente chargée de l'autorisation et des agréments concernant la sécurité nucléaire prend connaissance d'une menace de sabotage précise contre des matières radioactives ou des installations particulières, elle pourra exiger des mesures de sécurité supplémentaires ou plus strictes pour accroître le niveau de protection contre le sabotage [3].

6.11. Ainsi qu'il est indiqué aux paragraphes 4.16 à 4.25 de la réf. [3], les exploitants devraient être tenus d'appliquer des mesures de gestion de la sécurité couvrant le contrôle de l'accès, l'habilitation du personnel, la protection des informations sensibles, l'élaboration d'un plan de sécurité, la formation et la qualification, la comptabilité, les stocks, ainsi que la notification des événements de sécurité nucléaire. La rigueur des mesures requises de gestion de la sécurité nucléaire devrait être déterminée sur la base de l'approche graduée.

6.12. Les actions ci-après (6-8 à 6-13) relatives à la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [3].

ACTIONS POUR LA SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES EN COURS D'UTILISATION ET D'ENTREPOSAGE

Les actions ci-après relatives à la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États

souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, ces actions devraient être pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'introduction de matières radioactives pour la construction de la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 6-8 : L'organisme de réglementation devrait établir des prescriptions pour la protection des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage. Les prescriptions à prendre en compte figurent aux paragraphes 4.8 à 4.25 de la réf. [3]. L'organisme de réglementation devrait diffuser ses prescriptions, y compris les prescriptions techniques qui devraient figurer dans un plan de sécurité décrivant le système de sécurité nucléaire que l'exploitant a l'intention de mettre en œuvre.

Action 6-9 : L'exploitant devrait définir, dans son plan de sécurité, les mesures de détection qu'il se propose de mettre en œuvre pour la détection et l'évaluation d'une tentative d'intrusion ou d'une intrusion effective qui pourrait aboutir à un enlèvement non autorisé ou à un sabotage de matières radioactives.

Action 6-10 : L'exploitant devrait, en tenant compte de l'approche graduée et du principe de défense en profondeur, définir dans son plan de sécurité les mesures de retardement qu'il se propose de mettre en œuvre pour empêcher l'accès aux matières radioactives ou à l'installation associée.

Action 6-11 : L'exploitant devrait, en tenant compte de l'approche graduée, définir dans son plan de sécurité les mesures d'intervention qu'il se propose de mettre en œuvre.

Action 6-12 : Le plan de sécurité de l'exploitant devrait prévoir des arrangements de coopération avec les autorités compétentes chargées de localiser et de récupérer les matières radioactives qui ne sont pas sous contrôle réglementaire.

Action 6-13 : Les autorités compétentes devraient prendre les mesures appropriées pour pérenniser la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage.

SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES EN COURS DE TRANSPORT

6.13. L'objectif de la sécurité nucléaire des matières radioactives en cours de transport est de faire en sorte que les mesures de sécurité nucléaire protègent les matières radioactives en cours de transport contre un enlèvement non autorisé, un sabotage ou d'autres actes qui pourraient avoir d'importantes conséquences radiologiques et constituer un événement de sécurité nucléaire.

6.14. L'autorité compétente en matière de transport devrait veiller à ce que les systèmes de sécurité du transport qui sont mis en place par les expéditeurs comportent des mesures visant à :

- prévenir, retarder et détecter un accès non autorisé aux matières radioactives en cours de transport et pendant leur entreposage en transit ;
- recenser les menaces potentielles pour tout envoi en cours de transport ou entreposé à l'occasion de son transport afin de permettre de lancer une intervention appropriée et d'entreprendre les activités de récupération ou d'atténuation le plus rapidement possible ;
- assurer une intervention rapide contre toute tentative d'accès non autorisé ou tout accès non autorisé effectif à des matières radioactives, ou contre des actes criminels mettant en jeu des matières radioactives en cours de transport ou entreposées à l'occasion de ce transport.

6.15. L'autorité compétente en matière de transport devrait définir des seuils et des niveaux de sécurité nucléaire pour déterminer les colis ou les types de matières radioactives nécessitant une protection allant au-delà des pratiques de gestion prudente. Il faudrait réduire au minimum la probabilité d'enlèvement non autorisé ou de sabotage de matières radioactives en cours de transport en associant diverses méthodes pour décourager de tels actes ou les tentatives d'enlèvement non autorisé de matières radioactives ou un sabotage du moyen de transport ou de son chargement, les détecter et intervenir. Ces mesures devraient être complétées par d'autres mesures visant à récupérer les matières volées et à atténuer les éventuelles conséquences, afin de réduire encore les risques. Des mesures appropriées de sécurité nucléaire sont exposées dans les références [3, 33, 34]. Il faudrait également tenir compte du Règlement de transport des matières radioactives [35] et des Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type [36].

6.16. Les mesures de sécurité devraient être fondées sur une catégorisation des matières radioactives et structurées en niveaux de sécurité pour le transport

(par exemple, niveau élémentaire et niveau renforcé). Les niveaux de sécurité devraient être définis selon une approche graduée fondée sur une évaluation de la menace pour les matières et de son potentiel à induire des conséquences inacceptables. L'approche graduée pour la sécurité du transport devrait reposer au moins sur les propriétés des matières radioactives expédiées et sur leurs quantités [3].

6.17. Les actions ci-après (6-14 à 6-23) relatives à la sécurité des matières radioactives en cours de transport découlent de publications de l'AIEA [3, 33 à 35] et des recommandations des Nations Unies [36].

ACTIONS POUR LA SÉCURITÉ DES MATIÈRES RADIOACTIVES EN COURS DE TRANSPORT

Les actions ci-après relatives à la sécurité des matières radioactives en cours de transport devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, ces actions devraient être pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'introduction de matières radioactives pour la construction de la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 6-14 : L'autorité compétente en matière de transport devrait établir les prescriptions relatives aux mesures de sécurité nucléaire contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières radioactives en cours de transport. Les prescriptions à prendre en compte sont exposées aux paragraphes 4.26 à 4.38 de la réf. [3].

Action 6-15 : L'autorité compétente en matière de transport devrait veiller à ce que les systèmes de sécurité du transport devant être mis en place par les expéditeurs prévoient des moyens pour :

- récupérer toute matière radioactive endommagée, volée ou perdue et la placer sous contrôle réglementaire ;
- atténuer les conséquences radiologiques de tout enlèvement non autorisé ou sabotage ainsi que de l'événement de sécurité nucléaire qui en résulte.

Action 6-16 : L'autorité compétente en matière de transport devrait définir ses prescriptions relatives au plan de sécurité du transport de l'expéditeur.

Action 6-17 : L'expéditeur et/ou le transporteur devraient élaborer un plan de sécurité du transport conforme à l'approche de la catégorisation qui décrit le système de sécurité nucléaire en place pour protéger les matières radioactives en cours de transport. Ce plan pourra revêtir la forme d'un plan intégré de sûreté et de sécurité du transport tenant compte de la nécessité de protéger les informations sensibles.

Action 6-18 : Conformément à l'approche de la catégorisation, l'expéditeur et/ou le transporteur devraient soumettre leur plan de sécurité du transport pour les matières radioactives à l'approbation de l'autorité compétente en matière de transport.

Action 6-19 : L'autorité compétente en matière de transport devrait veiller à ce que toutes les prescriptions de sécurité pertinentes pour le transport de matières nucléaires soient pleinement mises en œuvre par le transporteur.

Action 6-20 : L'expéditeur et/ou le transporteur chargés de transporter des matières radioactives devraient veiller à ce que le transport s'effectue conformément au plan de sécurité du transport approuvé par l'autorité compétente en matière de transport.

Action 6-21 : Si l'autorité compétente en matière de transport détermine que les mesures de sécurité nucléaire mises en place par l'expéditeur et/ou le transporteur sont incapables de fournir le niveau de protection exigé, l'expéditeur et/ou le transporteur devraient immédiatement appliquer des mesures compensatoires pour assurer une protection adéquate, mesures qui devraient être approuvées par l'autorité compétente en matière de transport, sinon l'expédition ne devrait pas être autorisée. Le transporteur devrait alors, dans un délai convenu, planifier et mettre en œuvre des actions correctives qui ont été examinées et approuvées par l'autorité compétente en matière de transport.

Action 6-22 : Les expéditeurs et les transporteurs devraient élaborer et mettre en œuvre des programmes de formation à l'intention de leur personnel, y compris le cas échéant les gardiens qu'ils affectent aux moyens de transport.

Action 6-23 : Les expéditeurs et les transporteurs devraient effectuer des exercices dans le cadre de leur plan de sécurité et veiller à ce que ces exercices soient coordonnés avec les autorités compétentes appropriées.

7. MESURES DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET AUTRES MATIÈRES RADIOACTIVES NON SOUMISES À UN CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

7.1. La présente section traite des mesures relatives aux matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Les systèmes et mesures en question s'inscrivent dans le cadre de l'obligation faite à l'État, aux autorités compétentes et aux exploitants de mettre en place une infrastructure de sécurité nucléaire qui serve de base pour les systèmes et mesures de sécurité nucléaire destinés à prévenir les événements de sécurité nucléaire, à les détecter et à assurer une intervention s'il s'en produit. L'infrastructure de sécurité nucléaire devrait couvrir les matières nucléaires et autres matières radioactives, qu'elles soient soumises ou non à un contrôle réglementaire, ainsi que les installations associées et les activités associées pendant toute leur durée de vie.

7.2. Il est particulièrement important pour un État entreprenant un programme électronucléaire de comprendre que les mesures visant à localiser et à récupérer des matières nucléaires ou d'autres matières radioactives après qu'elles ont été déclarées comme perdues, manquantes ou volées à une autorité compétente devraient être traitées conformément aux Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire [4].

7.3. Nombre des actions figurant dans la présente section complètent celles qui sont énoncées dans les sections 2 à 6 et 8, et il faudrait les mettre en œuvre en tenant compte de ces dernières.

7.4. La sécurité nucléaire des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire devrait reposer sur l'élaboration de stratégies efficaces visant à décourager un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences sur la sécurité nucléaire, à le détecter et à intervenir [4].

7.5. Les matières non soumises à un contrôle réglementaire comprennent les matières qui ont été déclarées à l'organisme de réglementation et aux autres autorités compétentes concernées (celles chargées de l'application de la loi, par exemple) comme non soumises à un contrôle réglementaire ainsi que les matières perdues, manquantes ou volées qui n'ont pas été déclarées comme telles ou qui ont été découvertes autrement.

7.6. Les autorités compétentes devraient, en ce qui concerne les matières non soumises à un contrôle réglementaire, s'assurer que l'infrastructure de sécurité nucléaire permet de confirmer s'il existe ou non une menace vraisemblable, donne les moyens (grâce à une détection) d'évaluer et d'empêcher une tentative d'acte et assure une intervention appropriée.

7.7. En ce qui concerne les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire, l'État devrait mettre en place diverses mesures préventives, y compris une mesure de dissuasion consistant à rendre public le fait qu'il criminalise les actes et les conséquences de la commission ou des tentatives de commission de tels actes [4]. Les autres mesures préventives comprennent la protection des informations sensibles, les contrôles de l'habilitation du personnel et la promotion d'une solide culture de sécurité nucléaire chez l'exploitant et dans toutes les autorités compétentes.

7.8. L'État devrait élaborer une stratégie et un plan nationaux pour la détection d'un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences sur la sécurité nucléaire qui met en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. La détection¹⁷ peut être assurée grâce à une alarme d'instrument ou à une alerte d'information [37].

7.9. L'État devrait élaborer une stratégie et un plan nationaux d'intervention¹⁸ pour intervenir en cas d'acte criminel ou non autorisé ayant des incidences sur la sécurité nucléaire qui met en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Le plan national d'intervention pour la sécurité nucléaire (ci-après dénommé le « plan ») devrait décrire en détail le système et les mesures d'intervention et indiquer les autorités compétentes chargées de mettre en œuvre ces mesures. Il devrait se fonder sur l'approche graduée et prendre en considération tout l'éventail des événements de sécurité nucléaire possibles et leurs conséquences. Il devrait être intégré dans le plan général d'intervention de l'État, y compris pour les interventions d'urgence en matière de sûreté nucléaire. Il devrait aussi tenir

¹⁷ Dans le contexte de la présente section, le terme « détection » est employé pour décrire les moyens d'avoir connaissance d'actes criminels ou non autorisés ayant des incidences sur la sécurité nucléaire ou les mesures indiquant la présence non autorisée de matières nucléaires ou autres matières radioactives dans une installation associée ou une activité associée ou un emplacement stratégique [4].

¹⁸ Dans le contexte de la présente section, le terme « intervention » est employé pour désigner toutes les activités d'un État concernant l'évaluation et l'intervention en cas d'événement de sécurité nucléaire [4].

compte de la méthodologie de préparation, de planification, d'intervention et de récupération exposée dans les orientations pertinentes de l'AIEA sur la sécurité nucléaire, y compris pour la collecte et le traitement des preuves et pour l'examen de criminalistique nucléaire auquel pourront devoir procéder des spécialistes des autorités compétentes désignées [38].

7.10. Les actions ci-après (7-1 à 7-5) relatives aux mesures préventives découlent de publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [4, 38]. Les actions 7-6 à 7-14 relatives aux mesures de détection découlent des Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA [4, 37]. Les actions 7-15 à 7-31 relatives aux mesures d'intervention découlent de publications de l'AIEA [4, 37, 39 à 41].

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES PRÉVENTIVES

Les actions relatives aux mesures préventives pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, il serait avantageux pour le programme général de sécurité de l'État que ces actions soient pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'utilisation de matières radioactives et à la réception du combustible initial pour la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 7-1 : L'État devrait mettre en œuvre et soutenir des programmes d'information du public afin que ce dernier comprenne mieux :

- l'environnement général de menace ;
- l'importance d'un soutien du public pour les actions relatives à la prévention, à la détection et à la notification des activités qui peuvent présenter de l'importance pour la sécurité nucléaire, y compris grâce à la communication d'informations aux autorités ;
- les conséquences potentielles, y compris celles d'une exposition aux rayonnements pour la santé, qui sont associées à un acte criminel ou non autorisé ayant des incidences sur la sécurité nucléaire ;
- le fait que les infractions liées à un manquement à la sécurité nucléaire entraîneront une action coercitive, y compris l'imposition de peines criminelles à la mesure de la gravité des infractions ;
- les capacités et les programmes de détection et d'intervention de l'État en cas d'événement de sécurité nucléaire mettant en jeu des matières nucléaires

- ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire, y compris les capacités en matière de criminalistique nucléaire ;
- les programmes d'intervention de l'État en cas d'événement de sécurité nucléaire, y compris la communication d'informations au public et les mesures qu'il est recommandé à ce dernier de prendre.

Action 7-2 : L'État devrait élaborer des politiques de communication d'informations aux médias afin de faire savoir au public que des matières nucléaires ou autres matières radioactives sont perdues, manquantes ou volées. Ces politiques devraient comprendre des recommandations concernant les actions appropriées à mener par les autorités compétentes et les personnes autorisées en ce qui concerne la dissémination d'informations aux médias.

Action 7-3 : L'État devrait se doter de capacités efficaces d'intervention de première ligne et de conduite des opérations sur les lieux d'actes délictueux, et notamment de capacités nationales en matière de criminalistique nucléaire.

Action 7-4 : L'État devrait se doter d'un soutien en matière de criminalistique nucléaire dans le pays ou en coopération avec les services spécialisés établis dans un autre pays ou aux niveaux régional ou international afin de s'assurer l'accès à des capacités dans ce domaine. Il devrait en particulier envisager d'établir un programme de compilation de bibliothèques de données sur les matières nucléaires et autres matières radioactives répertoriées/enregistrées ou participer à un tel programme aux fins de la criminalistique nucléaire.

Action 7-5 : Les autorités compétentes devraient mettre en œuvre des politiques, des pratiques de gestion et des procédures qui pérenniseront les mesures préventives, y compris les ressources, la formation et les allocations budgétaires appropriées.

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES DE DÉTECTION

Les actions relatives aux mesures de détection pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, ces actions devraient être pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'utilisation de matières radioactives et à la réception du combustible initial pour la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 7-6 : La politique et la stratégie nationales établies dans le cadre de l'infrastructure de sécurité nucléaire devraient comprendre la stratégie nationale pour la détection d'un acte criminel ou d'un autre acte non autorisé ayant des incidences de sécurité nucléaire qui met en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Cette stratégie devrait reposer sur une approche graduée et pouvoir être pérennisée par les autorités compétentes.

Action 7-7 : Les autorités compétentes responsables devraient mettre en œuvre la stratégie nationale de détection en évaluant les besoins, les ressources et les capacités et en établissant les systèmes et mesures nécessaires de sécurité nucléaire qui comprennent des alarmes d'instrument et des alertes d'information, ainsi que des mesures appropriées pour gérer efficacement l'intervention.

Action 7-8 : Les autorités compétentes responsables devraient planifier et organiser l'architecture¹⁹ nationale de détection en matière de sécurité nucléaire en établissant des priorités opérationnelles, des politiques et des prescriptions ainsi qu'un mécanisme de coordination de l'information.

Action 7-9 : Les autorités compétentes responsables devraient concevoir les systèmes et mesures de détection en recourant aux capacités, ressources et activités nationales existantes et en établissant des mécanismes pour la collecte, l'analyse et le partage d'informations opérationnelles.

Action 7-10 : Dans le cas de la détection par des instruments, les systèmes et mesures de détection en matière de sécurité nucléaire devraient se fonder sur un plan de déploiement au niveau national faisant appel à une approche graduée et aux technologies et ressources disponibles. Ce plan devrait prévoir les capacités de soutien technique nécessaires le cas échéant pour la résolution des alarmes d'instrument.

Action 7-11 : L'État devrait veiller à ce que les autorités compétentes exigent des exploitants qu'ils déclarent immédiatement les non-conformités à l'autorité

¹⁹ Dans le contexte de la présente publication, l'expression « architecture nationale de détection en matière de sécurité nucléaire » désigne l'ensemble intégré de systèmes et de mesures de sécurité nucléaire tel que défini dans les Recommandations de sécurité nucléaire de l'AIEA sur les matières nucléaires et autres matières radioactives ne faisant pas l'objet d'un contrôle réglementaire [4] et fondé sur un cadre juridique et réglementaire approprié, nécessaire pour mettre en œuvre la stratégie nationale de détection des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire.

compétente appropriée et lui notifie les matières nucléaires ou autres matières radioactives perdues, manquantes ou volées qui faisaient partie du stock de matières nucléaires ou autres matières radioactives de l'exploitant, que ce soit lorsqu'elles étaient en sa possession ou en cours de transfert ou de transport. L'autorité compétente devrait, dès réception d'une telle notification ou déclaration, informer sans tarder les autres autorités compétentes concernées et s'acquitter de toutes les obligations de déclaration pertinentes. Les autorités compétentes devraient établir des protocoles et des procédures de notification appropriés aux fins de la notification rapide à toutes les autres autorités compétentes concernées dans le pays et/ou en dehors (y compris, s'il y a lieu, à des organisations internationales comme l'AIEA).

Action 7-12 : L'État devrait veiller à ce que les autorités compétentes responsables de la mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire relatives aux douanes et au contrôle des frontières ainsi qu'aux emplacements stratégiques du pays soient consultées afin de vérifier les prescriptions ou les orientations concernant les mesures qui devraient être en place pour le transfert et le transport de matières nucléaires et autres matières radioactives de manière à s'assurer qu'elles restent sous contrôle réglementaire. En outre, ces autorités compétentes devraient déclarer la détection de toute matière nucléaire ou autre matière radioactive non soumise à un contrôle réglementaire aux autres autorités compétentes concernées.

Action 7-13 : L'État devrait, dans le cadre de son architecture nationale de détection en matière de sécurité nucléaire, donner pour instruction aux professionnels de santé, aux établissements médicaux et aux autorités de santé de déclarer aux autorités compétentes concernées les lésions ou les affections suspectes liées aux rayonnements. L'autorité compétente concernée chargée de déterminer la cause et les conséquences de l'affection ou de la lésion devrait enquêter sur cette déclaration.

Action 7-14 : Les autorités compétentes devraient mettre en œuvre des politiques, des pratiques de gestion et des procédures qui pérenniseront l'architecture de détection en matière de sécurité nucléaire en établissant de vastes programmes de maintenance et d'étalonnage et en allouant les ressources appropriées pour la formation et les exercices.

ACTIONS RELATIVES AUX MESURES D'INTERVENTION

Les actions relatives aux mesures d'intervention pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, ces actions devraient être pleinement en place le plus tôt possible et préalablement à l'utilisation de matières radioactives et à la réception du combustible initial pour la première centrale nucléaire au cours de la 3^e phase.

Action 7-15 : L'État devrait élaborer un plan national d'intervention pour la sécurité nucléaire (voir paragraphe 7.9) et établir les systèmes et mesures nécessaires pour intervenir en cas d'actes criminels ou non autorisés ayant des incidences sur la sécurité nucléaire qui mettent en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire.

Action 7-16 : Le plan national d'intervention devrait définir les rôles et les responsabilités de chaque autorité compétente, promouvoir une coopération appropriée entre les autorités compétentes et prévoir l'allocation de ressources appropriées afin que chaque autorité compétente puisse s'acquitter des tâches assignées pour intervenir en cas d'événement de sécurité nucléaire.

Action 7-17 : L'État devrait veiller à ce que ce plan prévoie notamment les actions suivantes à la suite d'un événement de sécurité nucléaire :

- notification à toutes les autorités compétentes ;
- notification à toutes les organisations internationales concernées et aux États potentiellement touchés ;
- coordination des autorités compétentes et des unités de commandement et de contrôle susceptibles de participer à l'intervention, y compris les organismes d'intervention fédéraux, provinciaux et locaux ;
- localisation, identification et catégorisation des matières nucléaires et autres matières radioactives ;
- détention et/ou saisie, récupération et contrôle des matières ou actions visant à neutraliser toute menace ou tout dispositif associé ;
- collecte, sécurisation et analyse des preuves ;
- isolement, classification, emballage et documentation de toute matière nucléaire ou autre matière radioactive saisie ou récupérée aux fins de son transport, de son acheminement, de son entreposage ou de son stockage définitif et de son placement sous un contrôle réglementaire approprié ;

En ce qui concerne le transport, il devrait être prévu de l'effectuer conformément aux règlements nationaux relatifs au transport sûr et sécurisé de toute matière nucléaire et autre matière radioactive saisie ou récupérée ;
— lancement de l'enquête pertinente.

Action 7-18 : L'État devrait veiller à ce que le plan définisse une structure de commandement appropriée avec des systèmes intégrés de commandement, de contrôle et de communications pour intervenir efficacement en cas d'événement de sécurité nucléaire, avec une seule personne ou autorité compétente chargée de diriger l'intervention sur place.

Action 7-19 : L'État devrait veiller à ce que le plan prévoit des arrangements pour l'information des médias et du public selon qu'il convient d'une manière coordonnée, claire et cohérente.

Action 7-20 : Le plan devrait tenir compte de la possibilité que des événements de sécurité nucléaire multiples et simultanés se produisent et inclure de tels scénarios dans ses prescriptions relatives aux exercices et aux entraînements préparatoires.

Action 7-21 : Le plan devrait prévoir des mesures au cas où une perturbation des systèmes et mesures d'intervention pourrait retarder une intervention effective.

Action 7-22 : Le plan devrait tenir compte du plan d'urgence radiologique national en vigueur et des procédures d'intervention d'urgence et être coordonné avec les interventions en cas d'urgences non radiologiques. Il devrait tenir compte des normes de sûreté pertinentes de l'AIEA²⁰.

Action 7-23 : La plan devrait promouvoir la coordination entre les organismes d'intervention aux niveaux international, national et local afin que l'intervention de sécurité nucléaire, y compris les mesures d'atténuation des conséquences radiologiques, permette de faire face comme il convient aux conséquences radiologiques pour la santé humaine et l'environnement.

²⁰ Les normes de sûreté pertinentes de l'AIEA sont actuellement les suivantes : Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique [39] ; Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency [40] ; et Critères à utiliser pour la préparation et la conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique [41].

Action 7-24 : L'État devrait habiliter les autorités compétentes à rassembler et à conserver des preuves, y compris par voie d'inspection, d'enquête et de saisie.

Action 7-25 : L'autorité compétente concernée devrait créer des capacités élémentaires de criminalistique nucléaire dans le pays et veiller à ce que des arrangements soient en place pour obtenir, au besoin, un appui en matière d'analyses de criminalistique nucléaire auprès d'autres États ou d'organisations internationales.

Action 7-26 : Les autorités compétentes devraient veiller à ce que les intervenants (en particulier, les premiers intervenants) aient connaissance des concepts des opérations et possèdent les qualifications et la formation voulues, y compris en matière de radioprotection.

Action 7-27 : Les autorités compétentes devraient veiller à ce que les intervenants (en particulier, les premiers intervenants) aient connaissance des concepts fondamentaux de la conduite des opérations sur les lieux d'actes délictueux ainsi que de la collecte et de la préservation des preuves radiologiques.

Action 7-28 : Les autorités compétentes devraient veiller à ce que les opérations sur le lieu de tout événement de sécurité nucléaire soient conduites, le cas échéant, comme s'il s'agissait du lieu d'un acte délictueux potentiel. Les autorités compétentes devraient promouvoir la coordination entre ceux qui participent au rétablissement du contrôle sur les matières nucléaires ou autres matières radioactives, ceux qui s'occupent de la sûreté et du traitement des victimes et ceux qui rassemblent des preuves en vue d'éventuelles enquêtes ou poursuites ultérieures.

Action 7-29 : L'État devrait veiller à ce que tous les plans d'intervention soient conformes à son plan et à ce que le plan de chaque autorité compétente soit conforme aux plans des autres autorités compétentes.

Action 7-30 : Les autorités compétentes devraient établir des prescriptions dans le cadre du plan afin de veiller à ce que des exercices et des entraînements soient effectués régulièrement de manière à assurer une intervention efficace, ainsi qu'une prescription prévoyant le réexamen périodique du plan, sa révision et l'incorporation des enseignements tirés dans le plan.

Action 7-31 : Les autorités compétentes devraient pérenniser les systèmes et les mesures d'intervention. À cette fin, elles devraient notamment établir un

programme de maintenance du matériel d'intervention prévoyant des opérations périodiques de maintenance préventive, d'essais et d'étalonnage et l'allocation du budget et du personnel appropriés.

8. COOPÉRATION INTERNATIONALE

8.1. La présente section traite de la coopération et de l'assistance internationales requises pour une infrastructure de sécurité nucléaire efficace. Eu égard aux incidences mondiales des événements de sécurité nucléaire, il est important que chaque État coopère et partage les informations et les données d'expérience appropriées fournies par son infrastructure nationale de sécurité nucléaire, compte tenu des questions de confidentialité. Nombre des actions figurant dans la présente section constituent un sous-ensemble des actions énoncées dans les sections 2 à 7 ou y sont liées, et il faudrait les mettre en œuvre en tenant dûment compte de ces dernières.

8.2. Une participation effective aux activités et aux réseaux internationaux favorise la coopération et la coordination au niveau international en ce qui concerne la sécurité nucléaire en général et dans des domaines particuliers comme les techniques et pratiques de protection physique, l'interface sûreté-sécurité, la poursuite et/ou l'extradition des auteurs présumés, le partage de techniques de criminalistique nucléaire et le partage de preuves pour la poursuite des infractions présumées en matière de sécurité nucléaire.

8.3. Les États devraient échanger des informations exactes et vérifiées sur les événements de sécurité nucléaire conformément à leurs obligations internationales et à leur législation nationale, en tenant compte des prescriptions relatives à la sécurité nationale et de la protection des informations sensibles relatives à la sécurité nucléaire. Les États devraient veiller à ce que des formats et des protocoles communs soient établis à cette fin. La Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) de l'AIEA offre un exemple d'un tel protocole commun.

8.4. Les États devraient veiller à ce que tous les organismes internationaux pertinents et les États avec lesquels ils ont des arrangements multilatéraux ou bilatéraux en place soient informés de leurs points de contact pour l'échange d'informations. Les principaux domaines dans lesquels une telle coopération est nécessaire sont notamment les suivants :

- échange d'information sur les techniques et les pratiques en matière de sécurité nucléaire ;
- déclaration des cas d'enlèvement non autorisé ou de sabotage. En cas d'acte de ce type ou de menace vraisemblable d'un tel acte, l'État devrait fournir dès que possible des informations aux autres États qui

pourraient être touchés ainsi qu'à l'AIEA et aux autres organisations internationales pertinentes ;

- dans le cas d'un vol présumé de matières nucléaires, fourniture dès que possible d'informations aux autres États qui pourraient être touchés ;
- récupération et restitution d'objets saisis ;
- fourniture d'une assistance sur demande ;
- coopération et assistance techniques, y compris la coordination dans l'application des mesures destinées à prévenir, détecter et réprimer les infractions présumées ainsi qu'à enquêter à leur sujet et à engager des poursuites pénales ;
- coopération en ce qui concerne les infractions criminelles présumées, y compris la coopération en matière de criminalistique nucléaire et la fourniture d'informations aux bibliothèques de criminalistique nucléaire.

8.5. Outre celles qu'ils sont tenus de prendre en vertu des instruments internationaux pertinents, les États devraient aussi envisager de prendre d'autres mesures fondamentales telles que :

- participation et communication d'informations aux bases de données internationales et régionales pertinentes, dont l'ITDB ;
- échange des enseignements tirés à la suite d'événements de sécurité nucléaire.

8.6. Les actions ci-après (8-1 à 8-18) relatives à la coopération internationale découlent de publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA [1-4].

ACTIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

Les actions relatives à la coopération internationale devraient être élaborées et mises en œuvre, que l'État ait ou non un programme électronucléaire. Dans le cas des États souhaitant entreprendre un programme électronucléaire, les actions relatives à la coopération internationale devraient être engagées au cours de la 2^e phase et préalablement à la 2^e étape, pleinement mises en œuvre au cours de la 3^e phase et préalablement à la 3^e étape et être maintenues pendant toute la durée de vie du programme électronucléaire.

Action 8-1 : Les États devraient mettre en œuvre des mécanismes appropriés pour assurer un échange d'informations aux niveaux régional et international.

Ces mécanismes devraient être fondés sur des arrangements bilatéraux ou multilatéraux. Il est essentiel que la confidentialité des informations sensibles soit protégée au moyen d'arrangements appropriés. Les États et les organisations internationales pertinentes devraient élaborer des formats et des protocoles appropriés pour cet échange d'informations.

Action 8-2 : L'État devrait instituer des arrangements de coopération efficaces avec d'autres États et les organisations internationales pertinentes en ce qui concerne les événements de sécurité nucléaire. L'État devrait désigner un ou plusieurs points de contact pour toutes les questions relatives à la sécurité nucléaire.

Action 8-3 : L'État devrait établir des systèmes de notification des actes criminels ou non autorisés présumés mettant en jeu des matières nucléaires ou autres matières radioactives aux autorités compétentes concernées d'autres États en vue de faciliter l'entraide sur ces questions.

Action 8-4 : L'État devrait établir des procédures pour s'assurer que le ou les points de contact pour la notification, l'assistance et la coopération en matière de sécurité nucléaire soient notifiés aux organisations internationales.

Action 8-5 : L'État devrait veiller à se conformer à ses obligations de communiquer sans délai aux organisations internationales concernées les informations pertinentes relatives à la sécurité nucléaire.

Action 8-6 : Les États devraient établir des mécanismes efficaces de coopération et d'entraide judiciaires dans le contexte de la poursuite des infractions présumées ou de l'extradition de leurs auteurs présumés, y compris les informations criminalistiques. Cela englobe la mise à disposition des témoins et l'application d'autres mesures, y compris celles qui reposent sur les traités pertinents d'entraide judiciaire entre les États parties.

Action 8-7 : L'État devrait promouvoir la coordination et la coopération entre ses services de douane et autres autorités de contrôle aux frontières et ceux des autres États, notamment aux points de sortie et/ou d'entrée. Les États devraient se doter de moyens pour coordonner ou mettre en commun les capacités et les compétences en matière de détection aux points de sortie et/ou d'entrée, désignés ou non.

Action 8-8 : L'État devrait envisager de conclure des arrangements avec d'autres États ou des institutions régionales ou internationales pertinentes aux fins des analyses et d'un soutien en matière de criminalistique nucléaire.

Action 8-9 : 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 toute sûreté et sécurité et, s'il y a lieu, 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.

Action 8-10 : 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 qui les a détectées devrait œuvrer avec l'État d'origine et les autres États concernés pour soumettre à nouveau les matières à un contrôle institutionnel²¹. L'État qui les a détectées devrait adopter, pour ces interventions, une approche graduée en fonction du cas d'espèce et de la nature des matières.

Action 8-11 : L'État devrait participer à des activités et réseaux internationaux de renforcement de la sécurité nucléaire en vue d'améliorer son infrastructure de sécurité nucléaire, et notamment se tenir au fait des changements qui peuvent intervenir dans la politique et la stratégie d'autres États et dans les informations et les orientations émanant d'organisations internationales.

Action 8-12 : L'État devrait envisager d'améliorer l'état de préparation en conduisant des exercices communs et d'autres activités de formation relatives à la sécurité nucléaire ou en y participant, aux niveaux bilatéral, régional et international.

Action 8-13 : L'État devrait envisager, à la demande d'un autre État, de fournir une assistance, y compris des compétences et du matériel, par exemple pour une grande manifestation publique requérant des mesures de sécurité nucléaire. Cette assistance devrait être coordonnée avec celle qui est fournie dans le cadre d'une autre assistance bilatérale ou par des organisations régionales ou internationales.

²¹ Le contrôle institutionnel inclut dans ce contexte le contrôle réglementaire ou le contrôle assuré par toute institution qui a un rôle à jouer dans l'enquête, les poursuites, l'extradition ou les autres procédures d'un État en ce qui concerne la localisation, la saisie ou la récupération des matières nucléaires ou autres matières radioactives.

Action 8-14 : L'État devrait envisager de demander une assistance à d'autres États et à des organisations internationales pour améliorer ses capacités techniques en matière de détection et d'intervention en cas d'événement de sécurité nucléaire.

Action 8-15 : L'État devrait envisager de demander une assistance lors d'événements de sécurité nucléaire, y compris dans les cas où une gestion efficace des conséquences de l'événement dépasse sa capacité.

Action 8-16 : Les États parties aux instruments bilatéraux et multilatéraux pertinents devraient fournir et utiliser, le cas échéant dans le cadre de la législation nationale, ce que prévoient les dispositions relatives à l'entraide judiciaire et d'autres dispositions de ces instruments en vue de coopérer en cas de poursuites pénales liées à des événements de sécurité nucléaire.

Action 8-17 : L'État devrait inviter une mission internationale d'examen par des pairs de la mise en œuvre des systèmes et mesures prescrits par le cadre juridique et réglementaire pour l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire.

Action 8-18 : L'État devrait prendre les mesures appropriées pour pérenniser la coopération et l'assistance internationales.

Appendice

RÉSUMÉ DES ACTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE POUR LES PHASES PERTINENTES D'UN PROGRAMME ÉLECTRONUCLÉAIRE

Sujet	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Politique et stratégie nationales	2-1	Examiner l'évaluation de la menace	2-11	Examiner et actualiser la mise en œuvre de la stratégie, notamment grâce à une évaluation actualisée de la menace	2-12	Examiner et ajuster la stratégie nationale, notamment grâce à une évaluation actualisée de la menace
	2-2	Évaluer la situation de l'infrastructure nationale de sécurité				
	2-3	Reconnaître que la culture de sécurité nucléaire s'inscrit dans le cadre de l'élaboration de la politique nationale				
	2-4	Déterminer les autorités compétentes				
	2-5	Assurer une représentation appropriée de toutes les autorités compétentes pour le développement de l'infrastructure				
	2-6	Prendre contact avec d'autres États et des organisations internationales				
	2-7	Renforcer la coopération aux niveaux national et international				

	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
Sujet	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Politique et stratégie nationales	2-8	Établir une évaluation de haut niveau des exigences de conception pour l'infrastructure de sécurité nucléaire				
	2-9	Élaborer une stratégie nationale de sécurité nucléaire				
	2-10	Déterminer les ressources (humaines et financières) nécessaires pour la mise en œuvre de la politique et de la stratégie				
Cadre juridique et réglementaire	3-1	Déterminer les instruments juridiques internationaux pertinents	3-4 et 3-5	Promulguer une législation pour octroyer les pouvoirs juridiques appropriés à toutes les autorités compétentes, notamment en définissant les manquements qui ne constituent pas des infractions	3-20 à 3-26	Mise en œuvre et exercice des responsabilités par les autorités compétentes et amélioration continue
	3-2	Déterminer les éléments d'un cadre juridique et réglementaire interne	3-6 à 3-12	Promulguer une législation et des arrangements appropriés pour la poursuite des infractions présumées en rapport avec la sécurité nucléaire		
	3-3	Déterminer les compétences nécessaires pour la planification et la mise en œuvre du cadre juridique et réglementaire	3-13 et 3-14	Mise en place des processus et procédures par les autorités compétentes		
			3-15 à 3-19	Mise en place d'un programme réglementaire par l'organisme de réglementation		

Sujet	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Évaluation nationale de la menace	4-1 et 4-2	Désigner une autorité compétente pour l'évaluation de la menace et lui donner les moyens voulus	4-3 et 4-4	Élaborer l'évaluation nationale de la menace	4-5	Actualiser l'évaluation nationale de la menace
Menace de référence ou évaluation de la menace pour la conception des mesures de sécurité nucléaire			4-6 et 4-7	Déterminer la menace de référence ou une autre méthodologie fondée sur la menace pour toutes les installations et matières	4-15 et 4-16	Élaboration et mise en œuvre de systèmes et mesures par l'exploitant/la personne autorisée, l'expéditeur et/ou le transporteur
			4-8 à 4-11	Élaborer la menace de référence et concevoir les systèmes et mesures	4-17 et 4-18	Actualiser la menace de référence ou l'autre évaluation de la menace
			4-12 à 4-14	Élaborer une autre méthodologie fondée sur la menace pour les autres installations et matières et la conception des systèmes et mesures		
Systèmes de gestion aux fins de la sécurité nucléaire : Généralités			4-19 à 4-23	Établir des objectifs et des politiques pour la mise en œuvre d'un système intégré de gestion aux fins de la sécurité nucléaire	4-24 et 4-25	Établissement de systèmes intégrés de gestion par toutes les entités concernées et examen et supervision des systèmes intégrés de gestion

	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
Sujet	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Protection des informations sensibles	4-26	Définir une politique nationale pour les informations sensibles	4-27 à 4-33	Élaborer et mettre en œuvre la politique et les procédures de gestion des informations sensibles, y compris la formation à dispenser par les autorités compétentes, les exploitants/ personnes autorisées, les expéditeurs et/ou les transporteurs.		
Habilitation du personnel			4-34	Établir une politique et des procédures pour les contrôles d'habilitation	4-35 et 4-36	Mettre en œuvre des mesures et établir des processus pour l'examen et la revalidation des contrôles
Ressources humaines pour la sécurité nucléaire	4-37 à 4-44	Évaluer les ressources humaines dont a besoin l'État et les institutions disponibles pour développer les compétences dans le pays et au niveau international	4-45 à 4-49	Mettre en œuvre un plan d'action pour recruter et former le personnel de l'autorité compétente, y compris la mise en place de centres de formation régionaux	4-50 à 4-52	Gestion des ressources humaines durant la construction et la phase d'exploitation
Promotion d'une culture de sécurité nucléaire	4-53	Reconnaître l'importance de la culture de sécurité nucléaire dans la politique nationale (voir action 2.1 ci-dessus)	4-54 à 4-58	Mettre en œuvre des programmes, des politiques et des procédures pour promouvoir une culture de sécurité nucléaire au sein des autorités compétentes et chez l'exploitant		
Pérennisation de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire			4-59 et 4-60	Établir des programmes pour pérenniser l'infrastructure de sécurité nucléaire	4-61	Pérenniser l'infrastructure de sécurité nucléaire

	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
Sujet	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Mesures contre l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires et le sabotage d'installations nucléaires			5-1 à 5-8	Définition des prescriptions pour les mesures de sécurité nucléaire à promulguer par les autorités compétentes aux fins de leur application par le demandeur/ exploitant	5-9 à 5-30	Mettre en œuvre les mesures de sécurité nucléaire pour les besoins de l'autorisation, de l'inspection et de la coercition Mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire par l'exploitant, y compris la planification d'urgence et la planification des interventions
Mesures contre l'enlèvement non autorisé et le sabotage de matières nucléaires en cours de transport			5-31 à 5-33	Définition des prescriptions pour le transport des matières nucléaires par les autorités compétentes aux fins de leur application par l'expéditeur/ transporteur	5-34 à 5-39	Mettre en œuvre les mesures de sécurité nucléaire pour les besoins des agréments de transport de matières nucléaires Mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire par l'expéditeur et/ou le transporteur, y compris la planification d'urgence et la planification des interventions
Mesures de sécurité nucléaire pour les matières radioactives et les installations et activités associées	6-1 à 6-7	Élaborer une évaluation de la menace et déterminer les prescriptions relatives à la sécurité des matières radioactives et des activités et installations associées, y compris les mesures de détection et d'intervention en cas de vol, d'enlèvement non autorisé et de sabotage et pérenniser l'infrastructure				
Sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage	6-8 à 6-13	Élaborer et mettre en œuvre les prescriptions relatives à l'utilisation et à l'entreposage des matières radioactives en vue de leur application et de leur pérennisation par l'exploitant/ la personne autorisée après promulgation par les autorités compétentes				

	1 ^{ère} phase		2 ^e phase		3 ^e phase	
Sujet	Actions	Résumé	Actions	Résumé	Actions	Résumé
Sécurité des matières radioactives en cours de transport	6-14 à 6-24	Élaborer et mettre en œuvre les prescriptions relatives au transport des matières radioactives en vue de leur application par l'expéditeur et/ou le transporteur après promulgation par les autorités compétentes				
Mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire Mesures préventives	7-1 à 7-5	Élaborer et pérenniser des mesures préventives				
Mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire Mesures de détection	7-6 à 7-14	Élaborer et pérenniser des mesures de détection aux fins de la sécurité nucléaire				
Mesures de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire Mesures d'intervention	7-15 à 7-31	Élaborer et pérenniser des mesures d'intervention aux fins de la sécurité nucléaire				
Coopération internationale	8-1 à 8-18	Établir et pérenniser une coopération internationale				

RÉFÉRENCES

- [1] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Objectif et éléments essentiels du régime de sécurité nucléaire d'un État : Fondements de la sécurité nucléaire, collection Sécurité nucléaire n° 20, AIEA, Vienne (2014).
- [2] 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).
- [3] 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).
- [4] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 15, AIEA, Vienne (2011).
- [5] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Étapes du développement d'une infrastructure nationale pour l'électronucléaire, collection Énergie nucléaire de l'AIEA n° NG-G-3.1, AIEA, Vienne (2010).
- [6] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Cadre gouvernemental, législatif et réglementaire de la sûreté, collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part 1, AIEA, Vienne (2011).
- [7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme, IAEA Safety Standards Series No. SSG-16, IAEA, Vienna (2011).
- [8] Convention sur la protection physique des matières nucléaires, document INFCIRC/274/Rev.1, AIEA, Vienne (1980).
- [9] Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, document GOV/INF/2005/10-GC(49)/INF/6, AIEA, Vienne (2005).
- [10] Convention internationale pour la répression des attentats terroristes à l'explosif, A/52/653, ONU, New York (1997).
- [11] Convention internationale pour la répression du financement du terrorisme, ONU, New York (1999).
- [12] Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, ONU, New York (2005).
- [13] Protocole relatif à la Convention de l'OMI pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime, ONU, New York (2005).
- [14] Protocole de 2005 au Protocole de l'OMI pour la répression d'actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes situées sur le plateau continental, ONU, New York (2005).
- [15] Convention de Beijing sur la répression des actes illicites dirigés contre l'aviation civile internationale (2010) et Protocole de Beijing à la Convention de La Haye de 1971 pour la répression de la capture illicite d'aéronefs, ONU, New York (2010).

- [16] Résolution 1373 du Conseil de sécurité de l'ONU, S/RES/1373 (2001), ONU, New York (2001).
- [17] Résolution 1540 du Conseil de sécurité de l'ONU, ONU, New York (2004).
- [18] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Convention sur la sûreté nucléaire, document INFCIRC/449, AIEA, Vienne (1994).
- [19] Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, document INFCIRC/140, AIEA, Vienne (1970).
- [20] Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, document INFCIRC/546, AIEA, Vienne (1997).
- [21] Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire, document INFCIRC/335, AIEA, Vienne (1986).
- [22] Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique, document INFCIRC/336, AIEA, Vienne (1986).
- [23] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, IAEA/CODEOC/2004, AIEA, Vienne (2004).
- [24] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives, IAEA/CODEOC/IMP-EXP/2005, AIEA, Vienne (2005).
- [25] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The International Legal Framework for Nuclear Security, IAEA International Law Series No. 4, IAEA, Vienna (2011).
- [26] Communications reçues d'États Membres concernant les Directives applicables aux transferts d'équipements, de matières et de logiciels à double usage dans le domaine nucléaire, ainsi que de technologies connexes, document INFCIRC/254/Rev.7/Part 2, AIEA, Vienne (2006).
- [27] STOIBER, C., BAER, A., PELZER, N., TONHAUSER, W., Manuel de droit nucléaire, AIEA, Vienne (2006).
- [28] STOIBER C., CHERIF A., TONHAUSER W., DE LOURDES VEZ CARMONA M., Manuel de droit nucléaire : Législation d'application, AIEA, Vienne (2011).
- [29] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Élaboration, utilisation et actualisation de la menace de référence, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 10, AIEA, Vienne (2012).
- [30] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Système de gestion des installations et des activités, collection Normes de sûreté n° GS-R-3, AIEA, Vienne (2011).
- [31] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, La sécurité informatique dans les installations nucléaires, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 17, AIEA, Vienne (2013).
- [32] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Culture de sécurité nucléaire, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 7, AIEA, Vienne (2009).
- [33] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Sécurité des sources radioactives, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 11, AIEA, Vienne (2012).

- [34] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Sécurité du transport des matières radioactives, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA n° 9, AIEA, Vienne (2012).
- [35] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Règlement de transport des matières radioactives, collection Normes de sûreté de l'AIEA n° TS-R-1, AIEA, Vienne (2009).
- [36] ORGANISATION DES NATIONS UNIES, Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Neuvième édition révisée (ST/SG/AC.10/1/Rev.9), ONU, New York (1995).
- [37] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Security Systems and Measures for Detection of Nuclear and other Radioactive Material out of Regulatory Control, IAEA Nuclear Security Series No. 21, IAEA, Vienna (2013).
- [38] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Nuclear Forensics Support, IAEA Nuclear Security Series No. 2, IAEA, Vienna (2006).
- [39] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique, collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GS-R-2, AIEA, Vienne (2004).
- [40] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007).
- [41] AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Critères à utiliser pour la préparation et la conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique, collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSG-2, AIEA, Vienne (2012).



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

N° 25

OÙ COMMANDER ?

Dans les pays suivants, vous pouvez vous procurer les publications de l'AIEA disponibles à la vente chez nos dépositaires ci-dessous ou dans les grandes librairies.

Les publications non destinées à la vente doivent être commandées directement à l'AIEA. Les coordonnées figurent à la fin de la liste ci-dessous.

ALLEMAGNE

Goethe Buchhandlung Teubig GmbH

Schweitzer Fachinformationen

Willstätterstrasse 15, 40549 Düsseldorf, ALLEMAGNE

Téléphone : +49 (0) 211 49 874 015 • Fax : +49 (0) 211 49 874 28

Courriel : kundenbetreuung.goethe@schweitzer-online.de • Site web : www.goethebuch.de

CANADA

Renouf Publishing Co. Ltd

22-1010 Polytek Street, Ottawa, ON K1J 9J1, CANADA

Téléphone : (+1 613) 745 2665 • Fax : +1 643 745 7660

Courriel : order@renoufbooks.com • Site web : www.renoufbooks.com

Bernan / Rowman & Littlefield

15200 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Téléphone : +1 800 462 6420 • Fax : +1 800 338 4550

Courriel : orders@rowman.com • Site web : www.rowman.com/bernan

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Bernan / Rowman & Littlefield

15200 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Téléphone : +1 800 462 6420 • Fax : +1 800 338 4550

Courriel : orders@rowman.com • Site web : www.rowman.com/bernan

Renouf Publishing Co. Ltd

812 Proctor Avenue, Ogdensburg, NY 13669-2205, ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Téléphone : +1 888 551 7470 • Fax : +1 888 551 7471

Courriel : orders@renoufbooks.com • Site web : www.renoufbooks.com

FÉDÉRATION DE RUSSIE

Scientific and Engineering Centre for Nuclear and Radiation Safety

107140, Moscou, Malaya Krasnoselskaya st. 2/8, bld. 5, FÉDÉRATION DE RUSSIE

Téléphone : +7 499 264 00 03 • Fax : +7 499 264 28 59

Courriel : secnrs@secnrs.ru • Site web : www.secnrs.ru

FRANCE

Form-Edit

5 rue Janssen, B.P. 25, 75921 Paris CEDEX, FRANCE

Téléphone : +33 1 42 01 49 49 • Fax : +33 1 42 01 90 90

Courriel : formedit@formedit.fr • Site web : www.form-edit.com

INDE

Allied Publishers

1st Floor, Dubash House, 15, J.N. Heredi Marg, Ballard Estate, Mumbai 400001, INDE

Téléphone : +91 22 4212 6930/31/69 • Fax : +91 22 2261 7928

Courriel : alliedpl@vsnl.com • Site web : www.alliedpublishers.com

Bookwell

3/79 Nirankari, Delhi 110009, INDE

Téléphone : +91 11 2760 1283/4536

Courriel : bkwell@nde.vsnl.net.in • Site web : www.bookwellindia.com

ITALIE

Libreria Scientifica "AEIOU"

Via Vincenzo Maria Coronelli 6, 20146 Milan, ITALIE

Téléphone : +39 02 48 95 45 52 • Fax : +39 02 48 95 45 48

Courriel : info@libreriaaeiou.eu • Site web : www.libreriaaeiou.eu

JAPON

Maruzen-Yushodo Co., Ltd

10-10 Yotsuyasakamachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0002, JAPON

Téléphone : +81 3 4335 9312 • Fax : +81 3 4335 9364

Courriel : bookimport@maruzen.co.jp • Site web : www.maruzen.co.jp

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Suweco CZ, s.r.o.

Sestupná 153/11, 162 00 Prague 6, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Téléphone : +420 242 459 205 • Fax : +420 284 821 646

Courriel : nakup@suweco.cz • Site web : www.suweco.cz

Les commandes de publications destinées ou non à la vente peuvent 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 • Fax : +43 1 2600 29302 ou +43 1 26007 22529

Courriel : sales.publications@iaea.org • Site web : www.iaea.org/books

La présente publication a pour objet de fournir des orientations au sujet des actions à mener par un État pour établir une infrastructure nationale de sécurité nucléaire efficace aux fins d'un programme électronucléaire. Les États qui n'ont pas l'intention d'entreprendre un tel programme ou qui ont déjà un programme électronucléaire en place constateront que les actions exposées en détail dans la présente publication seront utiles lors de l'évaluation et/ou de l'établissement de l'infrastructure nationale de sécurité nucléaire pour les activités relatives aux matières nucléaires et autres matières radioactives, les installations associées et les activités associées et aussi pour s'attaquer efficacement au problème des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire.

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

ISBN 978-92-0-206817-9

ISSN 2520-6931