

Bulletin de droit nucléaire n° 98

Volume 2016/2



Affaires juridiques

Bulletin de droit nucléaire
n° 98

© OCDE 2021
AEN n° 7314

AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 37 démocraties oeuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Colombie, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Israël, l'Italie, le Japon, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE ou de son Agence pour l'énergie nucléaire.

L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1^{er} février 1958. Elle réunit actuellement 34 pays : l'Allemagne, l'Argentine, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Fédération de Russie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne et l'Agence internationale de l'énergie atomique participent également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ;
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales de l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable des économies bas carbone.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs et du démantèlement, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Publié en anglais sous le titre :
Nuclear Law Bulletin No. 98

AVERTISSEMENT

Les informations publiées dans ce bulletin n'engagent pas la responsabilité de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/fr/apropos/editionsocde/corrigendadepublicationsdelocde.htm.

© OCDE 2021

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à neapub@oecd-nea.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.

Photos de couverture : Drapeaux de l'Union européenne et du Royaume-Uni (Shutterstock); Centrale nucléaire de Bugey, Suisse (SeeSchloss).

Remerciements

Outre les auteurs des articles, l'AEN tient à remercier les personnes ci-dessous pour avoir apporté leur contribution à cette édition du *Bulletin de droit nucléaire* : Dr N. Pelzer (Allemagne), M. M. R. Páez (Argentine), Mme N. E. Noëlliste (États-Unis), Mme F. Touitou-Durand (France), Mme U. Adomaitytė (Lituanie), M. P. Majerus (Luxembourg), M. T. Nowacki (Pologne), M. M. Pospisil (République slovaque), M. A. Škraban (Slovenie), Mme E. Reynaers Kini (AIDN), Mme C. Drillat (AIEA) et M. A. Popov (Commission européenne).

Les informations transmises à l'AEN par ces personnes représentent seulement les opinions de leurs auteurs et ne prétendent pas refléter les points de vue officiels ou politiques de leurs gouvernements ou d'autres entités.

Table des matières

ARTICLES

Sécurité nucléaire : un renforcement du cadre juridique international est indispensable <i>par Anthony C. Wetherall</i>	7
Brexit, Euratom et prolifération nucléaire <i>par Anna Södersten</i>	51
McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc. et al. : un long processus jusqu'à la cour d'appel fédérale <i>par Marjorie Berger</i>	63

JURISPRUDENCE

États-Unis	71
Affaire Brodsky v. US Nuclear Regulatory Commission	71
France	72
Arrêt du Conseil d'État du 22 février 2016, EDF c. République et Canton de Genève relatif au Centre Nucléaire de Production d'Électricité du Bugey (n° 373516).....	72
Sur les décisions « implicites ou révélées » du MEDDE et de l'ASN	73
Sur les décisions de prescriptions complémentaires de l'ASN	73

TRAVAUX LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES NATIONAUX

Allemagne	75
Commerce nucléaire (et non-prolifération)	75
Gestion des déchets radioactifs	75
Argentine	80
Organisation et structure.....	80
États-Unis	80
Cadre législatif et réglementaire général	80
France	81
Gestion des déchets radioactifs	81
Responsabilité civile et indemnisation.....	82
Installations nucléaires.....	83
Lituanie	83
Sûreté nucléaire et protection contre les rayonnements (y compris la planification en cas d'urgence).....	83
Sécurité nucléaire	85
Gestion des déchets radioactifs	85
Processus d'autorisation et cadre réglementaire	85
Luxembourg	86
Gestion des déchets radioactifs	86
Pologne	87
Organisation et structures.....	87

République slovaque	89
Coopération internationale	89
Sécurité nucléaire	89
Responsabilité civile et indemnisation.....	90
Slovénie	90
Sûreté nucléaire et radioprotection (y compris la planification en cas d'urgence) ...	90
 ACTIVITÉS DES ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES	
Communauté européenne de l'énergie atomique	93
Instruments juridiques non contraignants.....	93
Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)	96
Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs	96
60 ^e session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA.....	96
Cérémonie de présentation des traités de l'AIEA	100
Activités d'assistance législative	100
Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN)	100
Nouveau membre du Forum international Génération IV	100
Nouveaux signataires de l'accord de prorogation de l'Accord-cadre du GIF	100
Conférence des parties prenantes de l'énergie nucléaire en Amérique latine du Cadre international de coopération sur l'énergie nucléaire (IFNEC), 25 et 26 octobre 2016, Buenos Aires, Argentine	101
10 ^e atelier national du Forum de l'AEN sur la confiance des parties prenantes (FSC)	101
Symposium sur l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, le droit et la réglementation, 24 et 25 septembre 2016, Tokyo (Japon)	101
Session du Comité du droit nucléaire.....	101
Publications d'intérêt de l'AEN	102
Réglementation générale et cadre institutionnel des activités nucléaires	102
16 ^e session de l'École internationale de droit nucléaire (EIDN).....	103
Édition 2017 du programme « Notions fondamentales du droit nucléaire international » (INLE).....	103
Tableau des montants de responsabilité civile et des plafonds de couverture financière des exploitants nucléaires.....	103
 NOUVELLES BRÈVES	
22 ^e Congrès <i>Nuclear Inter Jura</i> , New Delhi, 2016	105
Formation de l'Association indienne de droit nucléaire sur « l'énergie nucléaire et le droit ».....	106
Concours indien de plaidoirie sur la responsabilité civile nucléaire	107
 PUBLICATIONS RÉCENTES	
<i>News from the Front Lines of Nuclear Law: Proceedings of the AIDN/INLA Regional Conference 2015 in Nuremberg (2016)</i> , sous la direction de Christian Raetzke, Ulrike Feldmann et Akos Frank	109
<i>Nuclear Non-Proliferation in International Law : Vol. I</i> , avec une préface de Mohamed ElBaradei (2014) ; <i>Vol. II, Verification and Compliance</i> (2015) ; <i>Vol. III, Legal Aspects of the Use of Nuclear Energy for Peaceful Purposes</i> (2016) ; sous la direction de Jonathan L. Black-Branch et Dieter Fleck	110
 LISTE DES CORRESPONDANTS DU BULLETIN DE DROIT NUCLÉAIRE	113

Sécurité nucléaire : un renforcement du cadre juridique international est indispensable

par Anthony C. Wetherall*

Première partie : Introduction

« [L]a menace du terrorisme nucléaire est réelle, et le système mondial de sécurité nucléaire doit être renforcé afin de contrer cette menace. »
Yukiya Amano, Directeur général de l'AIEA (2013)¹

1.1 Présentation de l'article

Dans l'environnement mondialisé du XXI^e siècle, le risque que des terroristes ou d'autres criminels acquièrent et utilisent des matières radioactives dans le but de commettre des actes de malveillance ou de saboter ces matières ou des installations associées peut être considéré comme inéluctable mais évitable². Beaucoup a déjà été fait pour remédier à cette situation dangereuse. Ainsi, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) joue désormais, aux yeux de tous, un rôle central dans le renforcement de la sécurité nucléaire mondiale. Cependant, on peut légitimement se demander si l'architecture mondiale de sécurité nucléaire – composée d'instruments juridiquement contraignants et non contraignants, d'organisations intergouvernementales (OIG), d'organes et d'initiatives diverses, ainsi que de lignes de conduite internationalement reconnues et de meilleures pratiques, telles que celles des publications de la Collection « Sécurité nucléaire » de l'AIEA – est suffisante. Ce sont notamment l'adéquation du cadre international de la sécurité nucléaire et le degré de sa mise en œuvre effective au niveau national qui posent question. L'observateur est frappé par l'absence d'adhésion universelle aux instruments juridiques internationaux de sécurité nucléaire, l'absence de processus durable de partage des informations (en particulier sur la mise en œuvre au niveau national) et l'absence de normes de sécurité nucléaire contraignantes ainsi que d'exams par les pairs et d'évaluations obligatoires.

* L'auteur est chargé de recherche principal (*Senior Research Fellow*) au Centre de droit international (*Centre for International Law – CIL*) de l'Université nationale de Singapour. Depuis juillet 2016, il assure la mise en œuvre du projet pluridisciplinaire du gouvernement de Singapour sur la gouvernance nucléaire (attribué au CIL et à l'Institut des sciences de l'énergie de l'Université nationale de Singapour). Les opinions exprimées dans cet article sont celles de l'auteur et ne représentent pas nécessairement celles de l'Université nationale de Singapour. L'auteur souhaite remercier M. Christopher Price, spécialiste renommé de la sécurité nucléaire et praticien dans ce domaine depuis 30 ans, précédemment agent de l'ancienne autorité de réglementation de la sécurité nucléaire (*Office for Civil Nuclear Security*) du Royaume-Uni et membre du Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire (*AdSec*) de l'AIEA, pour ses contributions très instructives.

1. Amano, Y. (2013), « Déclaration d'ouverture du Directeur général » (en anglais seulement), Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : intensification des efforts mondiaux, AIEA, Vienne, 1-5 juillet 2013.

2. Allison, G. T. (2004), *Nuclear Terrorism: The Ultimate Preventable Catastrophe*, Times Books/Henry Holt, New York, 1^e édition.

Le présent article examine ce cadre, met au jour ses lacunes et ses faiblesses, et évalue les mesures proposées pour le renforcer. La première partie retrace certains des événements, initiatives et changements qui, dans un passé plus ou moins récent, ont conduit à la situation actuelle, puis décrit les lacunes et faiblesses estimées ainsi que les mesures de renforcement proposées. Sans perdre de vue les progrès accomplis, il est fort probable que certaines considérations générales, en particulier la souveraineté nationale, le secret et une certaine forme de désinvolture, continuent d'exercer une influence restrictive sur l'action des États. La première partie aborde donc également ces aspects. La deuxième partie propose un panorama du cadre juridique international actuel, et la troisième évalue les lacunes et faiblesses alléguées ainsi que les propositions de renforcement décrites dans la première partie. Enfin, après cette évaluation et avant la conclusion, la quatrième partie avance l'idée que seul un « événement de sécurité nucléaire sans précédent » pourrait donner à la communauté nucléaire internationale l'impulsion pour corriger à court ou moyen terme, c'est-à-dire dans les huit prochaines années, les défaillances existantes.

Il est important de noter que cet article ne revient pas sur le débat académique en cours depuis plusieurs décennies sur les perspectives du terrorisme nucléaire, ses motivations, ses intentions et ses moyens. Il fait fond sur les avis de diverses enceintes internationales, comme l'Organisation des Nations Unies (ONU) et l'AIEA, qui estiment que la menace du terrorisme est réelle, grave et sérieuse, et qu'il s'agit de l'une des menaces les plus graves et dangereuses pour la paix et la sécurité internationales – si ce n'est la plus grande pesant actuellement sur nos sociétés³. En dépit de l'importance du sujet, ce long débat n'a pas encore débouché sur une définition juridique du « terrorisme »⁴, ni sur une définition du « terrorisme nucléaire », même si certains traités mentionnent des actes dont on peut considérer qu'ils contiennent un élément terroriste⁵. Enfin, cet article n'aborde pas non plus certaines questions fondamentales, et même vitales, comme la nécessité d'éliminer l'uranium hautement enrichi (UHE) des applications nucléaires civiles⁶ ou la nécessité urgente de renforcer la sécurité des matières nucléaires à usage militaire (qui représentent la grande majorité – près de 83 % – des matières nucléaires dans le monde)⁷.

1.2 Événements, initiatives et changements anciens et récents

La menace du terrorisme nucléaire puise ses origines quasiment aux débuts de l'ère atomique. Le père de l'ère atomique et directeur du Projet Manhattan⁸, Robert Oppenheimer, déclarait en 1946 que New York pourrait être détruite si trois ou quatre

-
3. Amano, Y. (2013), *supra*, note 1 ; et Bunn, M. et al. (2016), « Preventing Nuclear Terrorism: Continuous Improvement or Dangerous Decline? », Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, Cambridge, Massachusetts.
 4. Burgess, M. (2002), « Terrorism: The Problems of Definition », Center for Defense Information, Washington, DC ; Badey, T. (1988), « Defining International Terrorism: A Pragmatic Approach », *Terrorism and Political Violence*, vol. 10, n° 1, p. 90-107.
 5. Par exemple, une infraction peut être commise par une personne qui, illicitement et intentionnellement, emploie des matières radioactives « [d]ans l'intention de contraindre une personne physique ou morale, une organisation internationale ou un gouvernement à accomplir un acte ou à s'en abstenir », article 2(1)(b)(iii) de la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire (2005), 2445 RTNU 137, entrée en vigueur le 7 juillet 2007 (ci-après, « Convention sur le terrorisme nucléaire »).
 6. Fissile Materials Working Group (FMWG) (2014), « A race to the top in nuclear security strategy », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 23 avril 2014.
 7. *Ibid.* ; et Bunn, M. et al. (2016), *supra*, note 3.
 8. Ce projet américain de recherche-développement déboucha sur la mise au point des premières armes nucléaires au cours de la deuxième guerre mondiale.

hommes réussissaient à y faire entrer clandestinement une arme nucléaire⁹. Une trentaine d'années plus tard, Theodore Taylor, l'un des vétérans du projet, qualifiait une telle menace d'immédiate¹⁰. Aujourd'hui, quelque quarante ans après l'avertissement de Taylor, cette menace est à un niveau élevé à l'échelle planétaire¹¹.

Pendant la guerre froide, ces craintes étaient éclipsées par la menace prédominante : la propagation du communisme. Cependant, à la fin de la guerre froide, on a observé un net glissement de la sécurité mondiale d'une structure bipolaire vers une structure multipolaire, souvent jugée plus imprévisible et complexe. On redoutait alors davantage les menaces dispersées d'un grand nombre d'acteurs non étatiques, c'est-à-dire de terroristes et d'autres criminels. Par la suite, l'effondrement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques (URSS) s'est accompagné de révélations concernant des charges nucléaires non contrôlées (« loose nukes ») et de la crainte d'un terrorisme financé par des États¹². Les années 90 ont aussi vu augmenter le trafic illicite de matières nucléaires et d'autres matières radioactives, ce qui a conduit l'AIEA, entre autres actions, à créer la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) en 1995. À la fin de cette même décennie, la communauté nucléaire internationale a commencé à travailler à l'élaboration d'un nouveau traité sur la répression des actes de terrorisme nucléaire et a étudié la nécessité d'en renforcer un autre sur la protection physique des matières nucléaires. Pourtant, c'est uniquement après les attaques terroristes du 11 septembre 2001 aux États-Unis (« le 11-Septembre ») que la communauté internationale, y compris l'AIEA, a entrepris une réévaluation majeure de la menace du terrorisme nucléaire et de l'adéquation du cadre juridique international de la sécurité nucléaire (« cadre de sécurité nucléaire ») en tant que moyen de combattre cette menace en évolution¹³.

La montée du nouveau terrorisme, caractérisée par des extrémistes prêts à tout pour atteindre leurs objectifs, a conduit à une redéfinition de la sécurité nucléaire. Centrée à l'origine sur la « protection physique » (« l'ensemble des mesures juridiques, administratives et techniques, y compris les barrières physiques, qui sont prises pour « protéger physiquement » ces matières »¹⁴), la perspective s'est déplacée des années plus tard pour traiter le problème plus vaste de la sécurité nucléaire qui recouvre « la prévention et la détection des vols, sabotages, accès non autorisés, transferts illégaux ou autres actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires, d'autres substances radioactives ou les installations associées, ainsi que les mesures

-
9. Mowatt-Larssen, R. (2009), « *The Armageddon Test* », Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, Discussion Paper 2009-09.
 10. Bird, K. et M. J. Sherwin (2005), *American Prometheus: The Triumph and Tragedy of J. Robert Oppenheimer*, Alfred A. Knopf, New York.
 11. Par exemple, dans sa déclaration intitulée « La bombe nucléaire de l'Islam », Oussama Ben Laden disait qu'il était du « devoir » religieux de ses partisans de se procurer des armes nucléaires. Voir également Albright, D., K. Buehler et H. Higgins (2002), « Bin Laden and the Bomb », *Bulletin of Atomic Scientists*, vol. 58, n° 1, p. 23-24 ; et Bunn, M. et al. (2016), *supra*, note 3.
 12. Allison, G. (2000), « Russia's 'Loose Nukes': The Continuing Threat to American Security », *Harvard Magazine*, septembre/octobre, n° 103, p. 34-35. Aux États-Unis, la menace perçue a transparu dans la loi Nunn-Lugar (Soviet Nuclear Threat Reduction Act de 1991), Code des États-Unis, titre 22, section 2551 (22 USC 2551).
 13. Brooks, F. (2005), « Preventing Nuclear Terrorism: Towards an Integrative Approach », actes de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : orientations globales pour l'avenir, Londres, 16-18 mars 2005, p. 51-56.
 14. Vez Carmona, M. (2005), « Le régime international de protection physique des matières nucléaires et l'amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 76, OCDE, Paris, p. 29-46.

d'intervention »¹⁵. Le champ d'application s'est élargi lui aussi : alors que, par le passé, les activités étaient axées sur les matières nucléaires, d'autres matières radioactives telles que les sources radioactives font désormais l'objet d'une attention particulière.

Tout comme on avait considéré l'accident survenu le 26 avril 1986 à la centrale de Tchernobyl en Ukraine (qui faisait alors partie de l'URSS) comme un « signal d'alarme » pour la communauté internationale des spécialistes de la sûreté nucléaire, le Directeur général de l'AIEA de l'époque M. Mohammed ElBaradei déclara que le 11-Septembre était un « signal d'alarme » pour l'ensemble des acteurs de la sécurité nucléaire¹⁶. Sans pour autant avoir fait intervenir des matières radioactives ou des installations ou activités associées, les événements tragiques du 11-Septembre ont déclenché une réaction sans précédent dans le domaine de la sécurité nucléaire, qui a « encouragé un degré de prise de risque, d'expérimentation et de créativité qui aurait été impossible dans des circonstances normales »¹⁷. Par la suite, d'autres actes terroristes dévastateurs, tels les attentats à la bombe meurtriers perpétrés à Madrid en 2004 et à Londres en 2005, ont rappelé qu'il était nécessaire d'agir. La découverte en 2004 d'un réseau international clandestin d'approvisionnement nucléaire facilitant l'acquisition illicite de technologies nucléaires a également exemplifié la menace¹⁸, conduisant M. ElBaradei à appeler à des « contrôles contraignants, fondés sur des traités »¹⁹.

Si la sécurité nucléaire a pour principe durable et fondamental que la responsabilité première de sa mise en œuvre incombe à chaque État²⁰, il n'en demeure pas moins qu'elle ne peut être « qu'aussi solide que son maillon le plus faible »²¹, les terroristes et autres criminels cherchant à cibler et exploiter la moindre défaillance. Étant donné qu'un acte malveillant commis n'importe où est une menace pour tous partout (comme l'ont montré les événements susmentionnés), la coopération internationale apparaît de plus en plus comme une composante vitale de la sécurité

-
15. Cette définition de travail, établie par le Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire (AdSec) de l'AIEA à sa 5^e réunion tenue du 1^{er} au 5 décembre 2003, s'applique dans le contexte des activités programmatiques de l'AIEA. Quelques années plus tard, en 2011, une définition de la sécurité nucléaire a été établie dans le contexte du régime national de sécurité nucléaire d'un État, comme suit : « la prévention, [...] la détection et [...] l'intervention en ce qui concerne les actes criminels ou les actes non autorisés délibérés [par des acteurs non étatiques, c'est-à-dire des terroristes et d'autres criminels], mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives, ou des installations ou activités associées ». AIEA (2013), « Fondements de la sécurité nucléaire : Objectif et éléments essentiels du régime de sécurité nucléaire d'un État », *Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA*, n° 20, AIEA, Vienne.
 16. AIEA, « La Conférence générale de l'AIEA adopte une résolution sur la protection physique des matières et des installations nucléaires », *Communiqué de presse de l'AIEA* n° 2001/21 (21 septembre 2001).
 17. Mowatt-Larssen, R. (2009), « Preventing Nuclear Terrorism: A Global Intelligence Imperative », Policy n° 1511, The Washington Institute for Near East Policy.
 18. Boureston, J. et A. K. Semmel (2010), « The IAEA and Nuclear Security: Trends and Prospects », Policy Analysis Brief, The Stanley Foundation, Muscatine, Iowa.
 19. ElBaradei, M. (2004), « Saving Ourselves From Self-Destruction », *New York Times*, The Opinion Pages, 12 février 2004.
 20. AIEA (2013), « Fondements de la sécurité nucléaire », *supra*, note 15. La sécurité nucléaire ne recouvre pas la protection de l'État contre l'attaque d'un autre État.
 21. AIEA, « Calculating the New Global Nuclear Terrorism Threat », *Communiqué de presse de l'AIEA*, n° 2001/23 (27 octobre 2001).

nucléaire mondiale²². À cet égard, il convient de mettre en avant un certain nombre d'efforts et de développements récents. Immédiatement après le 11-Septembre, l'AIEA a pris des mesures concrètes en s'écartant de l'approche *ad hoc* qu'elle appliquait jusque-là à ses activités de sécurité nucléaire pour privilégier une démarche plus systématique, intégrée à un plan d'activités approuvé par ses organes décisionnels, à savoir le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale. Le quatrième cycle (2014-2017) de cette initiative, intitulé « Plan sur la sécurité nucléaire pour 2014-2017 », témoigne de l'évolution continue de la stratégie de l'AIEA en la matière²³.

Bien que diverses enceintes continuent de reconnaître le rôle central de l'AIEA dans le renforcement de la sécurité nucléaire mondiale²⁴, cette organisation n'est pas la seule OIG ni le seul organe actif dans ce domaine. Après le 11-Septembre, l'Assemblée générale des Nations Unies a relancé le débat sur le terrorisme avec une énergie renouvelée et a réaffirmé la pertinence de la coopération et du droit international dans la lutte contre le terrorisme. Il est significatif que, pour traiter ce « problème en expansion »²⁵, le Conseil de Sécurité de l'ONU ait pris deux résolutions, la Résolution 1373²⁶ et la Résolution 1540²⁷, juridiquement contraignantes pour tous les États membres de l'ONU. De plus, comme on le verra dans la deuxième partie de cet article, plusieurs instruments internationaux de sécurité nucléaire nouveaux ou révisés, juridiquement contraignants ou non, ont été adoptés par et sous les auspices de l'ONU, de l'AIEA, de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Ils sont complétés par des orientations techniques et des recommandations juridiquement non contraignantes telles que les recommandations INFCIRC/225/Revision 5²⁸. Enfin, il existe des processus volontaires, juridiquement non contraignants, qui permettent à l'État qui

-
22. Voir ElBaradei, M. (2005), « Nuclear Terrorism: Identifying and Combating the Risks », actes de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : orientations globales pour l'avenir, Londres, 16-18 mars 2005, p. 3-8 ; et Taniguchi, T. (2005), « Nuclear Security: Lessons Learned from the Past and Future Global Directions », actes de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : orientations globales pour l'avenir, Londres, 16-18 mars 2005, p. 85-90.
23. AIEA (2002), « Protection contre le terrorisme nucléaire : propositions spécifiques », document AIEA GOV/2002/10, AIEA, Vienne ; AIEA (2005), « Sécurité nucléaire – mesures de protection contre le terrorisme nucléaire : Rapport d'étape et Plan sur la sécurité nucléaire pour 2006-2009 », document AIEA GC(49)/17, AIEA, Vienne ; AIEA (2009), « Plan sur la sécurité nucléaire pour 2010-2013 », document AIEA GOV/2009/54-GC(53)/18, AIEA, Vienne ; et AIEA (2013), « Plan sur la sécurité nucléaire pour 2014-2017 », document AIEA GOV/2013/42-GC(57)/19 et Corr.1, AIEA, Vienne. Les conclusions de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : engagements et actions, tenue à Vienne les 5-9 décembre 2016, serviront également de contributions importantes à la préparation du prochain Plan de l'AIEA sur la sécurité nucléaire, qui couvrira la période 2018-2021.
24. AIEA (2013), Déclaration ministérielle, Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : intensification des efforts mondiaux, Vienne, 1-5 juillet 2013. C'était la première fois que l'Agence organisait une telle conférence. La seconde s'est tenue en 2016 (Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : engagements et actions, Vienne, 5-9 décembre 2016).
25. Boureston, J. et A. K. Semmel (2010), *supra*, note 18.
26. Conseil de sécurité des Nations Unies, Résolution 1373 (2001), « Résolution sur la menace à la paix et à la sécurité internationales résultant d'actes terroristes », S/RES/1373, adoptée le 28 septembre 2001.
27. Conseil de sécurité des Nations Unies, Résolution 1540 (2004), « Non-prolifération des armes de destruction massive », S/RES/1540, adoptée le 28 avril 2004.
28. AIEA (2011), « Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires », document AIEA INFCIRC/225/Revision 5, Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, n° 13.

en fait la demande de bénéficier d'un examen conduit par des experts (examen par les pairs mené par l'AIEA dans le domaine de la sécurité nucléaire)²⁹.

Indépendamment de l'approche centrée sur les traités multilatéraux, ont été prises diverses initiatives non fondées sur des traités, dont la majorité après le 11-Septembre³⁰. On y retrouve notamment la *Nuclear Threat Initiative* (NTI), le Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes (Partenariat mondial), la Stratégie de l'Union européenne (UE) contre la prolifération des armes de destruction massive (Stratégie ADM de l'UE), l'Initiative mondiale de réduction de la menace nucléaire (GTRI), l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire (IMLTN) et la Stratégie antiterroriste mondiale des Nations Unies³¹. Toutes ces initiatives ont globalement à leur crédit de déployer des efforts importants pour renforcer la sécurité nucléaire partout dans le monde, par

-
29. En particulier, il existe les missions du Service consultatif international sur la protection physique (IPPAS) et du Service consultatif international sur la sécurité nucléaire (INSServ).
30. Luongo, K. (2012), « Nuclear Security Governance for the 21st Century: An Action Plan for Progress », *Partnership for Global Security*, Atelier du NSGEG (*Nuclear Security Governance Experts Group*) sur l'amélioration de la cohésion du régime de sécurité nucléaire, Séoul, Corée du Sud, 18-19 juillet 2012.
31. La NTI est une organisation sans but lucratif ni affiliation politique fondée en janvier 2001 par Ted Turner et Sam Nunn. Le Partenariat mondial (« 10 Plus 10 Over 10 Program ») est un partenariat international volontaire créé en 2002 dans le cadre du G8. La Stratégie ADM de l'UE a été adoptée en décembre 2003. Conseil de l'Union européenne (2003), « Lutte contre la prolifération des armes de destruction massive – Stratégie de l'UE contre la prolifération des armes de destruction massive », 15708/03, Bruxelles, Belgique, 10 décembre 2003. L'initiative GTRI, établie en 2004 par les États-Unis, est également un partenariat international volontaire. C'est aussi le cas de l'initiative IMLTN, un partenariat international volontaire et informel constitué en juillet 2006 par les États-Unis et la Fédération de Russie, qui compte aujourd'hui 86 États et 5 OIG. Enfin, la Stratégie antiterroriste mondiale des Nations Unies a été adoptée à l'unanimité en septembre 2006 par l'Assemblée générale des Nations Unies sous la forme d'une Résolution et d'un Plan d'action joint. Assemblée générale des Nations Unies (2006), « La Stratégie antiterroriste mondiale de l'Organisation des Nations Unies », document ONU A/RES/60/288, adoptée le 8 septembre 2006 (20 septembre 2006). Quand cette stratégie fut adoptée, c'était la première fois que tous les États membres de l'ONU convenaient d'un cadre stratégique et opérationnel commun de lutte contre le terrorisme. Revue tous les deux ans, cette stratégie a été réexaminée pour la cinquième fois en juillet 2016. Assemblée générale des Nations Unies (2016), « Examen de la Stratégie antiterroriste mondiale des Nations Unies », document ONU A/RES/70/291, adopté le 1er juillet 2016 (19 juillet 2016). Enfin, il convient également de mentionner l'Initiative de sécurité contre la prolifération (*Proliferation Security Initiative – PSI*) et l'Institut mondial pour la sécurité nucléaire (*World Institute for Nuclear Security – WINS*). Lancée par les États-Unis en mai 2003, l'initiative PSI est un autre partenariat international volontaire qui regroupe actuellement plus d'une centaine d'États. Elle a pour objectif de lutter contre les transports illicites d'armes de destruction massive, de leurs vecteurs et des matériels connexes, à destination et en provenance d'États ou d'acteurs non étatiques dont on peut craindre des flux proliférants. Fondé en 2008, WINS est un organisme international non gouvernemental de membres adhérents, qui fournit une enceinte internationale à l'échelle du secteur pour favoriser le partage des pratiques exemplaires permettant de renforcer la protection et la sécurité physiques des matières nucléaires et autres matières radioactives et des installations connexes dans le monde entier.

exemple en remédiant au problème majeur que représente la nécessité de convertir les réacteurs de recherche de l'UHE à l'uranium faiblement enrichi (UFE)³².

Par ailleurs, depuis quelques années, le renforcement de la coopération internationale à haut niveau dans le domaine de la sécurité nucléaire a aussi pour moteur important la série de sommets biennaux *ad hoc* de chefs d'État et de gouvernement, que l'on appelle Sommets sur la sécurité nucléaire (SSN). Annoncés officiellement par le Président des États-Unis Barack Obama en 2009, quatre d'entre eux ont eu lieu à ce jour : le premier à Washington en 2010, puis les suivants à Séoul en 2012, à La Haye en 2014 (SSN 2014) et à nouveau à Washington en mars 2016 (SSN 2016), celui-ci étant le dernier de la série dans ce format³³. Organisés en complément du processus officiel, ces Sommets sur la sécurité nucléaire ont incité une communauté plus large à collaborer, dans laquelle on retrouve des gouvernements, des OIG, des entreprises du secteur nucléaire et la société civile. Sous l'impulsion de ces rendez-vous, la sécurité nucléaire demeure une question d'intérêt majeur, prioritaire à l'ordre du jour de la sécurité internationale. Ces sommets ont également abouti à des réalisations tangibles substantielles et à certains résultats dits « rapides » : par exemple, des matières nucléaires ont été retirées de pays ou d'installations, et les quantités d'UHE ont été réduites. Sans donner naissance à des traités multilatéraux juridiquement contraignants, les Sommets sur la sécurité nucléaire ont donc donné naissance à un certain nombre d'initiatives juridiquement non contraignantes, dont certaines concernent les efforts de renforcement du cadre de sécurité nucléaire. Elles ont également eu le mérite important d'inciter des États à adhérer aux instruments juridiques internationaux de sécurité nucléaire. Ainsi, les activités d'ouverture en direction des États parties à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN)³⁴, conduites pendant les préparatifs du SSN 2016 et pendant le SSN 2016 lui-même par l'AIEA et les États-Unis (avec d'autres États du même avis tels que les Pays-Bas et le Royaume-Uni), sont directement liées à

-
32. Dans ce contexte, l'initiative GTRI (et les programmes qui l'ont précédée) a permis de retirer ou de stocker plus de 5 140 kilogrammes d'UHE et de plutonium, soit une quantité de matière plus que suffisante pour fabriquer 205 bombes nucléaires. De plus, depuis 2004, elle a permis de convertir à l'UFE, ou de confirmer la fermeture de, 49 réacteurs de recherche à l'UHE dans 25 pays. NNSA (2014), « GTRI: Reducing Nuclear Threats », consultable à l'adresse : <https://nnsa.energy.gov/mediaroom/factsheets/reducingthreats>.
33. Communiqué of the Washington Nuclear Security Summit, 2010 ; Communiqué of the Seoul Nuclear Security Summit, 2012 ; Communiqué of The Hague Nuclear Security Summit, 2014 ; Communiqué of the Washington Nuclear Security Summit, 2016. Pour des éclairages contextuels sur le SSN entre 2010 et 2014, voir Loukianova, A. (2015), « Improving Nuclear Security – One Summit at a Time », *Global Summitry*, n° 2015/1, Oxford University Press, Oxford, p. 84-94 ; Wilke, S. (2010), « Q&A with Gary Samore and Laura Holgate », Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School ; Holgate, L. (2011), « The Outcomes of the 2010 Washington Summit », US Department of State ; Cann, M., K. Davenport et S. Williams (2014), « The Nuclear Security Summit: Assessment of Joint Statements », *Arms Control Association and Partnership for Global Security*, Washington, DC. ; Toby, W. (2016), « Descending From the Summit: The Path Toward Nuclear Security 2010-2016 and Beyond », Policy Analysis Brief, The Stanley Foundation, Muscatine, Iowa ; Cann, M., K. Davenport et J. Parker (2015), « Keeping tabs on nuclear security commitments », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 31 mars 2015.
34. Convention sur la protection physique des matières nucléaires (1980), document AIEA INFCIRC/274 Rev. 1, 1456 RTNU 125, entrée en vigueur le 8 février 1987.

l'entrée en vigueur de l'Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (Amendement à la CPPMN)³⁵, le 8 mai 2016³⁶.

1.3 **Lacunes et faiblesses alléguées et mesures de renforcement proposées**

« ... nous ne devons pas attendre un événement de sécurité nucléaire "sans précédent" pour déployer les améliorations de sécurité nécessaires »
Mohamed ElBaradei, Directeur général de l'AIEA (2005)³⁷

Les graves avertissements d'Oppenheimer et de Taylor n'ont heureusement pas été suivis à ce jour d'un « événement de sécurité nucléaire sans précédent »³⁸, tel que la détonation, par des terroristes ou d'autres criminels, d'une arme nucléaire, la détonation d'un engin explosif nucléaire improvisé, l'explosion d'un dispositif de dispersion radiologique (DDR ou « bombe sale »), l'utilisation d'un dispositif d'exposition à des rayonnements ou le sabotage de matières nucléaires, d'autres matières radioactives ou d'installations associées³⁹. Pourtant, il existe des exemples d'acteurs non étatiques prêts à mener de telles actions⁴⁰. Qui plus est, les activités terroristes actuelles de l'Organisation de l'État islamique et d'autres organisations terroristes dans des pays comme la Syrie, l'Irak et d'autres, continueront en toute probabilité d'influer sur la menace terroriste nucléaire à court et à moyen terme.

Dans le contexte actuel caractérisé par une menace continue et en dépit des progrès réalisés à ce jour et de l'attention que portent les hauts responsables politiques à la sécurité nucléaire dans le cadre du processus SSN, des inquiétudes demeurent quant à l'adéquation du cadre de sécurité nucléaire. Une analyse plus poussée recense un certain nombre de problèmes communs, sous la forme de lacunes et de faiblesses alléguées. En particulier, certains commentateurs citent l'inconfort d'un cadre manifestement complexe, l'absence d'adhésion universelle aux principaux instruments juridiques internationaux de sécurité nucléaire et l'absence de normes de sécurité nucléaire contraignantes et d'exams par les pairs obligatoires, auxquelles s'ajoutent l'irrégularité des notifications et des échanges

35. Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (2005), document AIEA INFIRC/274/Rev.1/Mod.1, entré en vigueur le 8 mai 2016.

36. Soit un mois après le dépôt de l'instrument de ratification du Nicaragua, qui a porté à 102 le nombre d'États parties à la CPPMN, c'est-à-dire le seuil requis, en application de l'article 20, pour l'entrée en vigueur de l'accord 30 jours plus tard. Wetherall, A. et V. Fournier (2016), « Key Nuclear Security Agreement to Enter into Force on 8 May », IAEA News (8 avril 2016).

37. ElBaradei, M., *supra*, note 22.

38. AIEA (2005), « "New Reality", Shaping Nuclear Security's Global Directions », IAEA News (16 mars 2005).

39. Un premier scénario pourrait concerner un incident faisant intervenir l'acquisition de matières fissiles (volées ou achetées) dans un pays, puis la fabrication, la pose et la détonation effective d'un engin explosif nucléaire improvisé rudimentaire dans la capitale de ce pays, avec de multiples menaces crédibles dans d'autres villes du monde. Un deuxième scénario pourrait concerner un incident faisant intervenir le sabotage réussi, par une personne à l'intérieur d'une installation, d'un réacteur de recherche ou d'une tranche nucléaire d'un pays. Enfin, un troisième scénario pourrait concerner un incident faisant intervenir l'acquisition de sources radioactives (volées ou achetées) dans un pays puis la fabrication, la pose et la détonation effective de deux DDR dans les capitales de deux autres pays, avec de multiples menaces crédibles dans d'autres villes du monde. Aux fins du présent article, l'acquisition possible puis la détonation d'une arme nucléaire intacte ne sont pas prises en compte dans le contexte d'un « événement de sécurité nucléaire sans précédent ».

40. Oussama Ben Laden, déclaration intitulée « La bombe nucléaire de l'Islam », *supra*, note 11.

d'information⁴¹. Au vu de la situation, il a été affirmé que le cadre de sécurité nucléaire était inadapté et inégal, que les coopérations et les consensus internationaux concrètement établis en matière de sécurité nucléaire restaient fragiles et que la réponse coordonnée de la communauté mondiale était inadéquate⁴². Par exemple, certains commentateurs attribuent les lacunes apparentes au fait que le cadre est fragmenté et largement fondé sur le volontariat⁴³. Ils estiment également que ce cadre est en retard sur les autres branches du droit nucléaire international telles que le cadre juridique international de la sûreté nucléaire (« cadre de sûreté nucléaire »)⁴⁴. Sur ce point, cependant, il ne faut pas négliger le fait que la sécurité nucléaire, prise dans son ensemble, est essentiellement la branche du droit nucléaire international qui peut être considérée comme la plus récente et celle dont les grandes évolutions sont également les plus récentes⁴⁵.

Dans l'ensemble, les points de vue des commentateurs diffèrent quant aux moyens de pallier les défaillances apparentes. Les diverses mesures de renforcement proposées peuvent être groupées en deux catégories : les instruments juridiquement contraignants (ce que l'on appelle le « droit impératif ») et les instruments juridiquement non contraignants (ce que l'on appelle le « droit incitatif »). Le *Nuclear Security Governance Experts Group (NSGEG)*⁴⁶, par exemple, prévoit la nécessité de combiner mesures de droit impératif et de droit incitatif pendant un certain temps. À court terme, il s'agit de tirer avantage des instruments existants avec des « corrections rapides » consistant notamment à consolider le cadre grâce à une adhésion universelle aux instruments. À plus long terme, il s'agit surtout de combler les lacunes, par exemple en établissant des normes contraignantes de sécurité nucléaire.

Dans un tel contexte, certaines personnes voient la création du droit comme la panacée et réitèrent leurs appels à des solutions juridiquement contraignantes pour remédier aux défaillances apparentes. Elles défendent l'élaboration de dispositions juridiquement contraignantes comprenant des examens par les pairs obligatoires et des normes contraignantes que l'on pourrait par exemple établir au moyen d'une convention cadre juridiquement contraignante, globale et exhaustive sur la sécurité nucléaire (la « convention cadre »)⁴⁷. D'autres, en revanche, même si elles peuvent encourager une telle approche fondée sur le droit impératif, semblent quelque peu résignées à l'idée qu'il est très peu probable qu'une approche juridiquement contraignante soit établie à court ou moyen terme. Leur priorité semble donc pour l'heure l'élaboration de mesures juridiquement non contraignantes⁴⁸, avec un cadre qui reprendrait la démarche incitative utilisée en sûreté nucléaire, avec par exemple des assurances volontaires et des actions qui renforceraient la confiance, comme le

-
41. Brill, K. C. et J. Bernhard (2015), « Closing the gaps in nuclear security », *The Washington Post*, 26 mars 2015 ; Bunn, M. et al. (2014), *Advancing Nuclear Security: Evaluating Progress and Setting New Goals*, Cambridge, Mass., Report for Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, 18 mars 2014 ; et FMWG (2014), *supra*, note 6.
 42. FMWG (2014), *supra*, note 6 ; Boureston, J. et A. K. Semmel (2010), *supra*, note 18 ; et Bunn, M. et al. (2014), *supra*, note 41.
 43. Brill, K.C. et J. Bernhard (2015), *supra*, note 41.
 44. Luongo, K. (2012), *supra*, note 30.
 45. Stoiber, C. (2012), « Recent Developments in Nuclear Security Law », 20^e Congrès *Nuclear Inter Jura* sur l'évolution du droit nucléaire après Fukushima Daiichi (« The Evolution of Nuclear Law after Fukushima »), Manchester, Royaume-Uni, 8-11 octobre 2012.
 46. Le NSGEG réunit des experts représentant le Partenariat mondial, la *Stanley Foundation* et l'*Asan Institute for Policy Studies*. NSGEG (2014), « Preventing Weak Links in Nuclear Security: A Strategy for Soft and Hard Governance: Summary Report & Initial Policy Recommendations », mars 2014, NSGEG.
 47. Brill, K. C. et Bernhard J. (2015), *supra*, note 41 ; et FMWG (2014), *supra*, note 6.
 48. FMWG (2015), « The Results We Need in 2016: Policy Recommendations for the Nuclear Security Summit ».

fait d'inviter volontairement l'AIEA à conduire un examen de la sécurité nucléaire par les pairs⁴⁹ ou encore le fait de prendre certains engagements politiques.

1.4 Souveraineté, secret et désinvolture

Avant d'examiner plus avant les lacunes et faiblesses alléguées, intéressons-nous brièvement à la souveraineté, au secret et à la désinvolture, qui influent sur le comportement des États et, partant, sur l'élaboration du cadre de sécurité nucléaire.

La communauté internationale s'accorde à dire que l'un des piliers de la sécurité nucléaire est que tout État assume la responsabilité de la sécurité nucléaire sur son territoire⁵⁰. Pourtant, un événement de sécurité nucléaire majeur en un point quelconque du globe constituerait un risque et une menace inacceptables à l'échelle de la planète. Tous les pays ont donc intérêt à ce que l'architecture mondiale de sécurité nucléaire soit efficace. C'est pourquoi les efforts mobilisés par la communauté nucléaire internationale pour combattre le terrorisme nucléaire passent avant tout par la coopération (ainsi que davantage d'ouverture et de transparence, notamment pour ce qui est du partage des informations) instaurée pour pallier les insuffisances. Mais l'élaboration d'un cadre de sécurité nucléaire soulève une difficulté majeure, à savoir la nécessité d'arbitrer entre responsabilité internationale et souveraineté nationale, de sorte que les deux soient correctement prises en compte. Certains commentateurs considèrent que les actions des États pour protéger leur souveraineté dans le domaine de la sécurité nucléaire relèvent d'un droit qui serait donné à chacun de faire aussi peu qu'il le souhaite, ce qui limite considérablement les efforts pour établir des normes de sécurité nucléaire juridiquement contraignantes⁵¹. Un autre problème important est la nécessité de maintenir l'équilibre délicat entre transparence et secret, sachant que c'est le second qui a toujours dominé dans le domaine de la sécurité nucléaire, plus encore que dans celui de la sûreté nucléaire. Comme le souligne le Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG) de l'AIEA, la règle générale en sûreté nucléaire est la transparence, tandis que la sécurité nucléaire s'accompagne généralement d'une volonté de restreindre le partage des informations afin d'éviter que des données sensibles ne tombent dans des mains ennemies⁵². Par exemple, à cause de cette préoccupation légitime, les États sont moins prêts à échanger des informations sur la protection physique, de peur de compromettre leurs matières et leurs installations, et ils insistent sur la nécessité de classer ces informations sur la protection physique pour éviter tout abus. Alors que les États peuvent avoir un intérêt commun à obtenir des assurances concernant le niveau de sécurité nucléaire dans les autres pays, le secret continue de l'emporter sur la transparence. Même si le partage d'informations sur la législation et la réglementation nationales n'est pas en soi sensible, les États rechignent toujours à démontrer à leurs pairs qu'ils se conforment aux règles et mettent en œuvre leurs obligations respectives au niveau national. En raison de ce souci de préservation du secret et de la souveraineté, les examens par les pairs et les échanges d'information ne sont pas à ce jour (comme on le verra plus loin), aussi déterminants pour l'élaboration et la mise en œuvre du cadre de sécurité nucléaire que le sont les mécanismes obligatoires fondés sur les traités du cadre de sûreté nucléaire.

49. Communiqué of The Hague Nuclear Security Summit 2014, *supra*, note 33.

50. AIEA (2013), *supra*, note 15.

51. Bunn, M. (2007), « Guardians at the Gates of Hell: estimating the risk of nuclear theft and terrorism – and identifying the highest-priority risks of nuclear theft », Massachusetts Institute of Technology; et Squassoni, S. (2012), « U.S. Official Rejects Call for International Nuclear Security Standards », Global Security Newswire, Guarino D., 1^{er} mai 2012.

52. INSAG (2010), « The Interface Between Safety and Security at Nuclear Power Plants », INSAG-24, AIEA, Vienne, p. 10.

Enfin, la désinvolture dont font preuve les décideurs et les politiciens, comme les responsables à tous les niveaux, notamment le personnel chargé de l'encadrement et de la sécurité, a été identifiée comme l'obstacle le plus important à l'avancée de la sécurité nucléaire : plus spécifiquement, elle serait « l'ennemie de l'action », les parties concernées se refusant à agir si la menace n'est pas jugée réelle et urgente⁵³. De fait, trois ans après le 11-Septembre, le *Nuclear Security Advisory Group* des États-Unis considérait que le pays agissait en somnambule sur la question des armes de destruction massive et estimait que la rhétorique des politiques et des décideurs n'avait pas débouché sur les actions requises⁵⁴. De même, cinq ans après le 11-Septembre, M. ElBaradei⁵⁵ se demandait pourquoi « en présence de signes montrant clairement que des terroristes tentent d'acquérir des matières nucléaires par des réseaux criminels, [la communauté nucléaire internationale montrait-elle] si peu d'empressement à [se] débarrasser des stocks mondiaux d'UHE et à en limiter les applications civiles ? » Bien que ce point fasse débat, il a été plus récemment avancé que, depuis l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi le 11 mars 2011⁵⁶, il serait encore plus difficile d'inciter les États à se pencher sur la sécurité nucléaire, parce qu'ils estiment que la sûreté est un problème plus urgent que la sécurité⁵⁷. Enfin, toujours dans le registre de la désinvolture, on notera que lorsque le processus des Sommets sur la sécurité nucléaire a touché à sa fin, certains États ont estimé que l'ordre du jour politique des Sommets avait bien été épuisé.

L'objectif de ce bref panorama n'était pas de traiter dans le détail l'incidence de la souveraineté, du secret et de la désinvolture – qui mériteraient chacun sa propre étude. De fait, d'autres facteurs comme les désaccords politiques, les procédures bureaucratiques et les incitations organisationnelles ainsi que des questions d'ordre technique et financier peuvent aussi être considérés comme des obstacles au renforcement de la sécurité nucléaire. On a simplement voulu noter ici que ces considérations générales ont clairement une incidence sur l'évolution du cadre de sécurité nucléaire. Tant que ces freins ne seront pas levés, il est peu probable que les mesures de renforcement proposées soient effectivement appliquées, à supposer qu'elles le soient un jour, pour remédier aux lacunes et aux faiblesses identifiées.

Deuxième partie : tour d'horizon du cadre juridique international de la sécurité nucléaire

2.1 Présentation du cadre juridique international de la sécurité nucléaire

Avant d'examiner les lacunes et faiblesses alléguées du cadre, il convient de recenser les principaux instruments internationaux, juridiquement contraignants ou non, en

-
53. Bunn, M. (2007), *supra*, note 51 ; Bunn, M. et al. (2016), *supra*, note 3 ; et Toby, W. (2016), *supra*, note 33. Il est inquiétant de constater que, selon l'enquête de Bunn, M. et E. Harrell, les responsables de la sécurité de nombreux pays considèrent encore que le vol ou le sabotage nucléaires ne sont pas plausibles. Bunn, M., et E. Harrell (2016), « Threat Perceptions and Drivers of Change in Nuclear Security Around the World: Results of a Survey », Cambridge, MA: Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, mars 2014.
54. Ashton, C. (2005), « Worst Weapons in Worst Hands: U.S. Inaction on the Nuclear Terror Threat since 9/11, and a Path of Action », rapport pour le *National Security Advisory Group*, Washington, DC, juillet 2005.
55. ElBaradei, M. et J. G. Store (2006), « Comment le monde peut combattre le terrorisme nucléaire », *IAEA Bulletin*, vol. 48-1, septembre 2006.
56. De plus amples informations sur l'accident sont consultables sur le site web de l'AIEA à la page : AIEA (2016), Fukushima Nuclear Accident, www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima.
57. Findlay, T. (2013), « Unleashing the Nuclear Watchdog: Strengthening and Reform of the IAEA », Centre for International Governance Innovation, Waterloo, Ontario, Canada.

vigueur dans le domaine de la sécurité nucléaire. Ces instruments, adoptés par et sous les auspices de l'ONU, de l'AIEA, de l'OMI et de l'OACI, peuvent être divisés en trois catégories : traités, résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies, et autres instruments et textes de l'AIEA. Il existe déjà de nombreuses publications consacrées à l'histoire et aux dispositions de fond de ces instruments, il n'est donc pas nécessaire d'en proposer un examen détaillé⁵⁸.

2.1.1 Traités de l'AIEA, de l'ONU, de l'OMI et de l'OACI constituant le régime juridique universel commun contre le terrorisme

Le cadre de sécurité nucléaire comprend actuellement 7 des 19 traités (adoptés depuis 1963) qui constituent par ailleurs ce que l'on appelle le « régime juridique universel commun contre le terrorisme »⁵⁹. Il inclut en particulier les deux traités fondamentaux sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires, à savoir la CPPMN et l'Amendement à la CPPMN⁶⁰, adoptés sous les auspices de l'AIEA en 1979 et 2005, respectivement.

Le champ d'application de la CPPMN comporte trois volets. Le premier est la protection physique, en cours de transport international (et pendant l'entreposage lié à ce transport), des matières nucléaires employées à des fins pacifiques. Le texte couvre notamment la protection physique du transport nucléaire international de matières (en sus des trois catégories de matières et des niveaux de protection définis dans ses deux annexes). En revanche, il ne contient pas d'exigences pour la protection physique des matières nucléaires employées à des fins pacifiques en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport sur le territoire national, ni pour l'exploitation d'installations nucléaires. Axé sur les matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques, il exclut également les quelque 83 % de matières fissiles des stocks militaires⁶¹. Le deuxième volet de la CPPMN est la pénalisation des infractions telles que le vol ou le vol qualifié de matières nucléaires. Enfin, le troisième volet est la coopération internationale, par exemple en cas de vol, de vol qualifié ou de toute autre obtention illicite de matières nucléaires, ou de menace vraisemblable d'un tel acte. Bien que la CPPMN porte avant tout sur la protection physique des matières nucléaires (employées à des fins pacifiques) en cours de transport international, ses dispositions sur la pénalisation et la coopération internationale s'appliquent également aux

58. AIEA (2011), « The International Legal Framework for Nuclear Security », IAEA *International Law Series* n° 4, AIEA, Vienne.

59. Ce régime inclut aussi les résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies (UNSCR). Voir aussi « La Stratégie antiterroriste mondiale des Nations Unies », résolution adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies, 13 octobre 2010, A/RES/64/297. Voir aussi Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDD) (2010), *Le cadre juridique universel contre le terrorisme, Programme de formation juridique contre le terrorisme, Module 2*, ONUDD, Vienne.

60. Le 8 mai 2016, une dizaine d'années après son adoption, l'Amendement à la CPPMN est enfin entré en vigueur, donnant naissance à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires. Le document INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1, du 9 mai 2016, contient le texte consolidé non officiel de la Convention amendée, appelée Convention sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (Convention amendée).

61. Notons que l'un des paragraphes du préambule de l'Amendement à la CPPMN est formulé comme suit : « Reconnaissant également que la protection physique efficace des matières nucléaires et des installations nucléaires utilisées à des fins militaires relève de la responsabilité de l'État possédant de telles matières nucléaires et installations nucléaires, et étant entendu que lesdites matières et installations font et continueront de faire l'objet d'une protection physique rigoureuse. »

matières nucléaires (employées à des fins pacifiques) en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport sur le territoire national⁶².

En juillet 2005, les États parties à la CPPMN sont convenus de modifier la convention pour la rendre également juridiquement contraignante au regard de la protection des installations nucléaires et des matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport sur le territoire national⁶³. C'est ainsi qu'avec l'entrée en vigueur de l'Amendement à la CPPMN, le 8 mai 2016, a été établie la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (Convention amendée). La Convention amendée constitue un engagement « central » et fournit des principes utiles (les principes fondamentaux) même si, en toute rigueur, elle ne fixe pas de normes particulières pour le niveau de sécurité des matières nucléaires. Elle prévoit également une coopération élargie entre les États, par exemple pour atténuer les conséquences radiologiques d'actes de sabotage d'une installation nucléaire. Les États doivent également prévenir et combattre les infractions spécifiées telles que le « trafic » de matières nucléaires et le « sabotage » d'une installation nucléaire.

Le cadre de sécurité nucléaire inclut en outre la Convention internationale pour la répression des attentats terroristes à l'explosif (Convention sur la répression des attentats)⁶⁴ et la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire (Convention sur le terrorisme nucléaire)⁶⁵, adoptées sous les auspices de l'ONU en 1997 et 2005, respectivement. À cela s'ajoutent le Protocole de 2005 relatif à la Convention de 1988 pour la répression d'actes illicites⁶⁶ et le Protocole de 2005 relatif

-
62. Plus spécifiquement, le paragraphe 2 de l'article 2 de la CPPMN est le suivant : « À l'exception des articles 3, 4 et du paragraphe 3 de l'article 5, la présente Convention s'applique également aux matières nucléaires employées à des fins pacifiques en cours d'utilisation, de stockage et de transport sur le territoire national. » (NdT : Le terme « storage » est traduit par « stockage » dans la CPPMN car la convention date d'une époque où l'on ne distinguait pas encore précisément « storage » de « disposal ». L'Amendement à la CPPMN, beaucoup plus récent, utilise le terme correct d'« entreposage » pour traduire « storage »).
63. Pour en savoir plus sur l'histoire des négociations et consulter l'Acte final de la Conférence, voir AIEA (2005), « Sécurité nucléaire – mesures de protection contre le terrorisme nucléaire : Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires », document AIEA GOV/INF/2005/10-GC(49)/INF/6, AIEA, Vienne. Voir également Vez Carmona, M. (2005), *supra*, note 14.
64. Convention internationale pour la répression des attentats terroristes à l'explosif (1997), 2149 RTNU 284, entrée en vigueur le 23 mai 2001 (Convention sur la répression des attentats). Cette Convention concerne non seulement des types d'activités précisément délimitées, c'est-à-dire faisant intervenir la navigation maritime ou l'aviation civile, mais aussi la répression des attentats terroristes à l'explosif, quels que soient le lieu et le moyen utilisé.
65. Bien qu'adoptée en avril 2005, peu avant l'Amendement à la CPPMN, la Convention sur le terrorisme nucléaire nécessitait, en application du paragraphe 1 de son article 25, uniquement 22 États parties pour entrer en vigueur, ce qui s'est produit le 7 juillet 2007. À l'heure de la rédaction du présent article, elle totalisait 107 parties et 115 signataires. Le Comité *ad hoc* des Nations Unies établi par la résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies A/RES/51/210 (1996) « Mesures visant à éliminer le terrorisme international » a été mandaté pour élaborer, en priorité, la Convention sur la répression des attentats et la Convention sur le terrorisme nucléaire. En 1998, sur la base d'un texte présenté par la Fédération de Russie, il a commencé à travailler sur le projet de Convention sur le terrorisme nucléaire. Voir Jankowitsch-Prevor, O. (2005), « Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 76, OCDE, Paris, p. 7-28.
66. Protocole de 2005 relatif à la Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime (2005), document OMI LEG/CONF.15/21, entré en vigueur le 28 juillet 2010.

au Protocole de 1988 sur les plates-formes fixes⁶⁷, tous deux adoptés sous les auspices de l'OMI en 2005. Enfin, existe également la Convention de Beijing de 2010⁶⁸, adoptée sous les auspices de l'OACI en 2010 (mais qui n'est pas encore entrée en vigueur). On considère que les traités de l'OMI et de l'OACI, axés sur la « répression des actes illicites », appliquent simplement au terrorisme nucléaire le cadre général des traités actuels de lutte contre le terrorisme⁶⁹. Qui plus est, contrairement à la CPPMN et à la Convention amendée, ces instruments (la Convention sur la répression des attentats et la Convention sur le terrorisme nucléaire) ne traitent pas la protection physique sur le fond⁷⁰. Toutefois, comme la CPPMN et la Convention amendée, ils imposent tous deux aux États parties l'obligation de faire de certains actes spécifiés des infractions criminelles en droit national. Sous cet angle, tous ces instruments peuvent être considérés comme définissant des infractions dans trois grands domaines : celui des matières dangereuses (c'est-à-dire, les instruments de l'ONU relatifs à la répression du terrorisme) ; celui des navires et plates-formes fixes (c'est-à-dire, les instruments de l'OMI pour la répression d'actes illicites) ; et celui de l'aviation civile (c'est-à-dire, les instruments de l'OACI pour la répression d'actes illicites). Ils posent les règles d'établissement de la compétence et intègrent le principe *aut dedere aut judicare* (extrader ou juger). Enfin, chacun dans son domaine respectif, ils permettent aux États parties de s'engager dans une coopération et une entraide internationales, en particulier pour ce qui est de l'entraide judiciaire et de l'extradition d'un auteur présumé.

2.1.2 Résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies

Le cadre de sécurité nucléaire inclut également deux importantes résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies, adoptées en vertu du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies, relatif à l'action en cas de menace contre la paix, de rupture de la paix et d'acte d'agression. Ces deux résolutions sont donc juridiquement contraignantes pour l'ensemble (actuellement, 193) des États membres de l'ONU⁷¹. La Résolution 1540 est la première de l'ONU à se focaliser sur l'acquisition possible d'armes de destruction massive par des acteurs non étatiques. Elle dispose, entre autres, que tous les États doivent adopter et appliquer une législation « appropriée et efficace » interdisant à tout acteur non étatique de fabriquer, se procurer, mettre au

67. Protocole de 2005 relatif au protocole pour la répression d'actes illicites contre la sécurité des plates-formes fixes situées sur le plateau continental (2005), document OMI LEG/CONF.15/22, entré en vigueur le 28 juillet 2010.

68. Convention sur la répression des actes illicites dirigés contre l'aviation civile internationale (2010), document OACI 9960, non encore entrée en vigueur (Convention de Beijing de 2010). Cette Convention entrera en vigueur le premier jour du deuxième mois suivant la date du dépôt du 22e instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion (article 22 de la Convention de Beijing de 2010). Elle compte actuellement 32 signatures, 9 ratifications, 6 adhésions et 1 acceptation. À son entrée en vigueur, elle remplacera la Convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile (1971) 974 RTNU 178, entrée en vigueur le 26 janvier 1973 (Convention de Montréal).

69. Saul, B. (2014), *Research Handbook on International Law and Terrorism*, Research Handbooks in International Law, University of Sydney, Australie, p. 109.

70. Cela étant, l'article 8 de la Convention sur le terrorisme nucléaire dispose que « les États Parties s'efforcent d'adopter des mesures appropriées pour assurer la protection des matières radioactives, en tenant compte des recommandations et fonctions de l'Agence internationale de l'énergie atomique applicables en la matière ». Le paragraphe 1 de l'article 18 dispose en outre que les États parties doivent « prendre en considération les recommandations applicables à la protection physique ainsi que les normes de santé et de sécurité publiées par » l'AIEA, pour ce qui est des matières ou engins radioactifs ou des installations nucléaires saisis ou dont ils auront pris d'une autre manière le contrôle après la perpétration d'une infraction.

71. Charte des Nations Unies, 24 octobre 1945, 1 RTNU XVI.

point, posséder, transporter, transférer ou d'utiliser des armes nucléaires ou leurs vecteurs, en particulier à des fins terroristes, et réprimant toutes les tentatives de l'une quelconque de ces activités. De ce fait, les États doivent prendre des mesures « appropriées et efficaces » de protection physique des armes nucléaires et des matières associées, même si le terme « approprié et efficace »⁷² n'a (intentionnellement) pas été défini, ni précisé ultérieurement par le Comité 1540 (ou son Groupe d'experts), constitué pour surveiller et encourager la mise en œuvre de la Résolution⁷³. Avant l'entrée en vigueur de l'Amendement à la CPPMN le 8 mai 2016 (et à l'exception du Traité régional de Pelindaba⁷⁴ et du Traité de Semipalatinsk⁷⁵), ce texte était pour ainsi dire le seul instrument juridique international imposant des mesures de protection physique des matières nucléaires en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport. L'autre résolution adoptée en vertu du Chapitre VII, la Résolution 1373, vise essentiellement à prévenir et réprimer le financement et la préparation des actes de terrorisme⁷⁶. Elle établit le cadre d'une coopération internationale renforcée contre le terrorisme et, objectif fondamental, appelle les États à devenir parties aux traités internationaux de lutte contre le terrorisme et à en appliquer intégralement les dispositions.

2.1.3 Autres instruments de l'AIEA juridiquement contraignants ou non extérieurs au régime juridique universel commun

Ce dernier groupe de textes comprend la Convention sur la notification rapide⁷⁷ et la Convention sur l'assistance⁷⁸. Adoptées sous les auspices de l'AIEA en 1986, ces deux

-
72. Bunn, M. (2008), « “Appropriate Effective” Nuclear Security and Accounting – What is It? », exposé, “Appropriate Effective” Material Accounting and Physical Protection: Joint Global Initiative/UNSCR 1540 Workshop, Nashville, Tennessee, 18 juillet 2008. Le rôle important joué par l'UNSCR 1540 pour le renforcement de la sécurité nucléaire mondiale et la réduction de la menace de terrorisme nucléaire a été souligné dans les communiqués des Sommets sur la sécurité nucléaire (2010 Washington Nuclear Security Summit Communiqué and Work Plan; 2012 Seoul Nuclear Security Summit Communiqué; 2014 Hague Nuclear Security Summit Communiqué) ainsi que dans les résolutions ayant suivi la Résolution 1540, en particulier la Résolution 1977 (2011), « Non-prolifération des armes de destruction massive », document ONU S/RES/1977, adoptée le 20 avril 2011. Cependant, comme on peut le comprendre, le communiqué du SSN 2016 et la déclaration intitulée « Joint Statement on Promoting Full and Universal Implementation of [Resolution 1540 (2004)] », tout comme les autres déclarations et communiqués de même type, ne clarifie pas le sens des termes « appropriées et efficaces » qui qualifient les mesures de protection physique.
73. La Résolution 1540 établit également un Comité (le Comité 1540) composé de tous les membres du Conseil de sécurité des Nations Unies et chargé de suivre la mise en œuvre. En 2011, le Conseil de sécurité des Nations Unies a prorogé le mandat du Comité 1540 pour dix années supplémentaires, jusqu'en 2021. Il a également renforcé son rôle s'agissant des activités d'assistance et de coopération avec d'autres organisations (Résolution 1977). Au fil des ans, le Conseil de sécurité des Nations Unies a réaffirmé les mesures prévues par la Résolution 1540 dans d'autres résolutions, par exemple les Résolutions 1673 (2006); 1810 (2008); 1977 (2011); et 2055 (2012).
74. Traité sur une zone exempte d'armes nucléaires en Afrique (1996), 35 I.L.M. 698, entré en vigueur le 15 juillet 2009 (Traité de Pelindaba).
75. Traité portant création d'une zone exempte d'armes nucléaires en Asie centrale (2006), n° 51633, entré en vigueur le 21 mars 2009 (Traité de Semipalatinsk).
76. Résolution 1373 (2001), *supra*, note 26. Le Comité contre le terrorisme (assisté d'une Direction exécutive du Comité contre le terrorisme) est un organe subsidiaire du Conseil de sécurité des Nations Unies établi pour faciliter la fourniture d'une assistance aux États et surveiller la conformité.
77. Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (1986), document AIEA INFCIRC/335, 1439 RTNU 275.
78. Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (1986), document AIEA INFCIRC/336, 1457 RTNU 133.

conventions adoptées en réaction directe à l'accident de Tchernobyl jettent les bases opérationnelles et pratiques du système international de préparation et de réponse aux situations d'urgence (suggéré par l'AIEA) qui s'applique à tous les événements, qu'ils soient d'origine accidentelle ou intentionnelle.

Il existe également la version révisée du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, un texte juridiquement non contraignant établi par l'AIEA en 2003 (le Code de conduite)⁷⁹. Cet instrument est largement reconnu par les États comme le plus fondamental pour la sécurité des sources radioactives scellées qui pourraient présenter un risque important pour les personnes, la société et l'environnement, autrement dit les sources mentionnées à l'annexe I du Code de conduite (dans les catégories 1 à 3). L'objectif de ce texte est notamment d'empêcher un accès non autorisé ou des dommages aux sources radioactives scellées, ainsi que la perte, le vol et la cession non autorisée de ces sources, de façon, par exemple, à limiter la probabilité qu'elles soient utilisées à des fins malveillantes. Adopté à l'origine en septembre 2000, ce Code de conduite a été révisé pour tenir compte de la modification de la perception des menaces par les États à la suite du 11-Septembre. Il contient donc désormais des dispositions renforcées sur la sécurité des sources radioactives scellées et des éléments supplémentaires concernant les registres nationaux de ces sources. Établies en 2005 (et révisées en 2012) pour compléter le Code de conduite, des Orientations traitent les questions de l'importation et de l'exportation de sources radioactives scellées⁸⁰. Pour contrebalancer la nature juridiquement non contraignante du Code de conduite et des Orientations qui le complètent, les résolutions de la Conférence générale approuvant ces textes demandent aux États d'écrire volontairement au Directeur général de l'AIEA pour exprimer leur engagement à les mettre en œuvre⁸¹. À ce jour, 133 États l'ont fait pour

79. Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives (2004), document AIEA IAEA/CODEOC/2004, AIEA, Vienne. Ce Code de conduite a été publié pour la première fois en 2001 puis révisé pour renforcer, entre autres, les dispositions sur la sécurité nucléaire compte tenu des conclusions de la Conférence internationale sur la sécurité des sources radioactives organisée par l'AIEA à Vienne, les 10-13 mars 2003. Le Code de conduite s'intéresse aux sources radioactives en précisant qu'une source radioactive « s'entend d'une matière radioactive qui est enfermée d'une manière permanente dans une capsule ou fixée sous forme solide et qui n'est pas exemptée du contrôle réglementaire. Ce terme englobe également toute matière radioactive relâchée si la source radioactive fuit ou est brisée, mais pas les matières enfermées aux fins de stockage définitif, ni les matières nucléaires faisant partie du cycle du combustible de réacteurs de recherche et de puissance ». Les États devraient aussi tenir dûment compte, outre ces catégories, des sources radioactives qu'ils jugent susceptibles d'avoir des conséquences inacceptables si elles sont utilisées à des fins malveillantes, ainsi que des combinaisons de sources de faible activité qui nécessitent une gestion conforme aux principes énoncés dans le Code de conduite. Comme indiqué dans les rapports du Président des diverses réunions sur les échanges d'information entre les États (voir *infra* note 83), il n'existe aucun accord visant à modifier le statut du Code de conduite pour que, de juridiquement non contraignant, il devienne contraignant.

80. AIEA, Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives (2012) (Orientations), document AIEA IAEA/CODEOC/IMO-EXP/2012, AIEA, Vienne. Ces Orientations complémentaires ont initialement été adoptées par le Conseil des gouverneurs et approuvées par la Conférence générale en 2004 (pour renforcer les dispositions sur l'importation et l'exportation du Code de conduite) puis révisées en 2012.

81. AIEA (2003), Résolution de la Conférence générale, « Measures to Strengthen International Co-operation in Nuclear, Radiation and Transport Safety and Waste Management » (en anglais ou espagnol uniquement), document AIEA GC(47)/RES/7, partie B, adoptée le 19 septembre 2003 ; et AIEA (2004), Résolution de la Conférence générale, « Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté du transport et de la gestion des déchets », document AIEA GC(48)/RES/10, partie D, adoptée le 24 septembre 2004.

le Code de conduite et 106 pour les Orientations⁸². De surcroît, en 2006, le Conseil des gouverneurs a approuvé un processus d'examen par les pairs volontaire et formalisé en vertu duquel les États, lors de réunions internationales ou régionales, peuvent périodiquement échanger des informations et des enseignements et évaluer les avancées de chacun⁸³. Dans ce contexte, la Résolution de la Conférence générale de 2015 « encourage les États Membres à [continuer d']appuyer les réunions internationales [d'examen], sous les auspices de l'AIEA, sur le Code de conduite »⁸⁴.

Enfin, les instruments juridiques sont complétés par des orientations techniques de l'AIEA juridiquement non contraignantes, nouvelles ou révisées, publiées depuis 2006 dans la Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA⁸⁵. On notera également, s'agissant

-
82. Plus spécifiquement, l'AIEA a engagé instamment chaque État membre « à écrire au Directeur général pour lui signaler qu'il soutient et approuve pleinement les efforts faits par l'AIEA pour renforcer la sûreté et la sécurité des sources radioactives, travaille en vue de l'application des orientations énoncées dans le [Code de conduite], et encourage les autres pays à faire de même » (voir paragraphe 4 de la partie B de la Résolution de la Conférence générale de l'AIEA GC(47)/RES/7). De même, la Conférence générale de 2004, s'agissant des Orientations, « encourage les États à agir de manière harmonisée conformément aux orientations données et à notifier au Directeur général leur intention de le faire en tant que complément d'information au Code de conduite » (voir paragraphe 8 de la partie D de la Résolution de la Conférence générale de l'AIEA GC(48)/RES/10).
83. Rapport du Président (2006), « Processus d'échange d'informations concernant l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et des Orientations complémentaires pour l'importation et l'exportation de sources radioactives », Annexe au Rapport du Président, « Meeting of technical and legal experts for Consultations with States with a view to establishing a formalized process for a periodic exchange of information and lessons learned and for the evaluation of progress made by States towards implementing the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources » (TM-28817). La dernière réunion internationale de ce type s'est tenue cette année à Vienne. Voir Rapport du Président (2016), « Réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée sur l'échange d'informations concernant l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et des Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui le complètent », Vienne, 30 mai-3 juin 2016. On notera aussi les Orientations relatives aux documents nationaux sur l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et des Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui le complètent, version 2016-06-03, *ibid.*, p. 1-8.
84. AIEA (2015), Résolution de la Conférence générale, « Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté du transport et de la gestion des déchets », document AIEA GC(59)/RES/9, adoptée le 17 septembre 2015. On notera également que la Résolution de la Conférence générale de 2016 « prie le Secrétariat de continuer à favoriser l'échange d'informations sur l'application du Code [...] et des Orientations [...] qui le complètent ». AIEA (2016), Résolution de la Conférence générale, « Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté du transport et de la gestion des déchets », document AIEA GC(60)/RES/9, adoptée le 29 septembre 2016, para. 122.
85. Au niveau supérieur, une unique publication intitulée « Fondements de la sécurité nucléaire » contient les objectifs et les éléments essentiels de la sécurité nucléaire et fournit la base des recommandations de sécurité (AIEA (2013), *supra*, note 15). Constituant le deuxième niveau, ces recommandations décrivent plus en détail les éléments essentiels de la sécurité nucléaire et présentent les exigences recommandées qui devraient être mises en œuvre pour l'application des Fondements de la sécurité nucléaire. Trois documents de ce type sont parus en 2011 : INFCIRC/225/Revision 5 ; AIEA (2011), « Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées », *Collection sécurité nucléaire de l'AIEA* n° 14 ; et AIEA (2011), « Recommandations de sécurité nucléaire sur les matières nucléaires et autres matières

de l'application de la CPPMN et de l'Amendement à la CPPMN, les recommandations non contraignantes sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires, généralement désignées par leur cote INFCIRC/225/Révision 5 (ou Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA – n° 13)⁸⁶. Ces recommandations établissent les « normes » minimales internationales actuelles – autrement dit, les valeurs de référence – pour la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires. Bien que juridiquement non contraignantes en elles-mêmes, elles peuvent être rendues juridiquement contraignantes, par exemple si elles sont intégrées (explicitement ou par référence) à des accords bilatéraux de coopération nucléaire ou à des accords bilatéraux et trilatéraux que l'AIEA conclut avec des États concernant l'application des garanties aux matières et/ou équipements, ainsi qu'à certains accords d'assistance technique, quand elles constituent une condition de l'assistance.

Troisième partie : Évaluation des lacunes et faiblesses alléguées ainsi que des mesures de renforcement proposées

3.1 Lacunes et faiblesses alléguées du cadre de sécurité nucléaire

3.1.1 Complexité du cadre

« La mosaïque de la sécurité nucléaire est en voie de reconstitution,
mais l'image globale commence tout juste à apparaître »
Matthew Bunn (2010)⁸⁷

▪ i. Considérations relatives à l'élaboration du cadre

Il est clair que les États ont répondu à la menace du terrorisme nucléaire de façon relativement complexe et hétérogène, avec l'élaboration d'un nombre important d'instruments juridiquement contraignants ou non contraignants assortis

radioactives non soumises à un contrôle réglementaire », *Collection sécurité nucléaire de l'AIEA n° 15*. Les troisième et quatrième niveaux, constitués des Guides d'application et des Orientations techniques, fournissent des informations plus détaillées sur la mise en œuvre des Recommandations avec les mesures appropriées. Les Guides d'application complètent les Recommandations dans certains grands domaines et proposent des mesures pour en assurer la mise en œuvre. Les Orientations techniques comprennent : 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.

86. La publication INFCIRC/225/Revision 5 s'applique à la protection physique des matières nucléaires contre l'enlèvement non autorisé dans l'intention de fabriquer un dispositif nucléaire explosif, et à la protection physique des installations nucléaires et des matières nucléaires (à usage pacifique ou militaire), y compris pendant un transport, contre le sabotage. L'AIEA a publié des « Recommandations relatives à la protection physique des matières nucléaires » en 1972, qui ont ensuite été révisées en 1975 et publiées sous la cote INFCIRC/225/Corrected. Le processus de modification lancé en 1977 a conduit à la finalisation de la publication INFCIRC/225/Rev.2 en 1989. Une nouvelle version révisée a été achevée en septembre 1993 et publiée sous la cote INFCIRC/225/Rev.3. Elle comprenait notamment le concept de « protection en profondeur ». Une quatrième révision est parue en 1999 sous la cote INFCIRC/225/Rev.4. C'est la première à traiter la question de la prévention du sabotage de matières et d'installations. Elle intègre également le concept de « menace de référence », qui a facilité une approche État par État.

87. Bunn, M. (2010), *Securing the Bomb 2010*, Cambridge, Mass. et Washington, DC: Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School and Nuclear Threat Initiative, avril 2010.

d'orientations techniques, et d'initiatives non contraignantes⁸⁸. À de nombreux égards, cette situation s'apparente à celle du cadre international de sûreté nucléaire (voir plus loin). Pourtant, lorsqu'ils expriment leurs inquiétudes concernant la complexité du cadre de sécurité nucléaire, certains commentateurs font référence à une « pléthore » d'outils et d'instruments nationaux, bilatéraux et multilatéraux qui se recourent en partie⁸⁹. D'autres vont jusqu'à dire que le cadre de sécurité nucléaire est une mosaïque inefficace et fragmentée d'accords volontaires non assortis d'une obligation de rendre des comptes, incohérents d'un pays à l'autre, et insuffisamment adaptés aux défis de l'avenir⁹⁰. Enfin, d'autres commentateurs encore affirment que l'ensemble des instruments existants ne constitue pas un cadre international efficace à même de garantir la sécurité de toutes les armes nucléaires, matières nucléaires de qualité militaire et installations nucléaires majeures du monde contre les menaces actuelles, encore moins les menaces à venir⁹¹.

Pour importants qu'ils soient, ces points de vue se font l'écho d'un seul des deux camps qui s'opposent sur cette question. De fait, la diversité des objectifs, des champs d'application et des formes juridiques des multiples instruments existants, la complémentarité de ces instruments et le fait qu'ils se renforcent mutuellement ont été considérés comme des aspects positifs⁹². La perspective présentée à l'occasion d'importantes conférences internationales est d'ailleurs que, dans l'ensemble, ces instruments constituent un renforcement significatif du cadre qui existait avant le 11-Septembre⁹³. Peut-être est-il plus aisé de comprendre ces avis divergents à la lumière de l'histoire de l'élaboration du cadre de sécurité nucléaire, dont le Directeur général de l'AIEA M. Yukiya Amano a dit lui-même qu'elle était assez complexe⁹⁴. En particulier, on peut analyser cette histoire sous l'angle des différents objectifs poursuivis par les OIG (dont l'ONU et l'AIEA) en réaction à la guerre froide, puis avant et après le 11-Septembre⁹⁵. L'élargissement du cadre de sécurité nucléaire est aussi à replacer dans le contexte de l'évolution du régime juridique universel commun contre le terrorisme, décrit plus haut. À cet égard, l'ONUDC explique que, confrontée à la complexité et au caractère politiquement sensible de la tâche consistant à définir le « terrorisme » dans un instrument juridiquement contraignant unique et universellement accepté, la communauté internationale a opté pour le pragmatisme : des instruments spécifiques ont été adoptés en réponse à des occurrences spécifiques du terrorisme international, ce qui a compartimenté la démarche de lutte contre le

-
88. Barker, J. C. (2007), « The Politics of International Law-Making: Constructing Security in Response to Global Terrorism », *Journal of International Law and International Relations*, vol. 3, p. 5-16.
89. Boureston, J. et A. K. Semmel (2010), *supra*, note 18.
90. FMWG (2012), « Seoul Nuclear Security Summit Delivers Modest Results: Experts Call for Bolder Action to Prevent Nuclear Terrorism » (27 mars 2012), déclaration de K. Luongo, Co-président du FMWG et Président du *Partnership for Global Security* ; et Bunn, M. et al. (2016), *supra*, note 3.
91. Shin, C. (2013), « Creating a Nuclear Security Framework Convention, Asian Institute for Policy Studies », NSGEG Roll-Out Events for the Publication of Policy Recommendations, 24 mars 2013. Voir aussi la déclaration de K. Luongo in Guarino, D. (2012), « Nuclear Security Standards Still Lacking After Summit, Advocates Say », *Global Security Newswire*, NTI.
92. President's Summary, Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : intensification des efforts mondiaux, 1-5 juillet 2013, Vienne, Autriche.
93. President's Finding, « International Conference on Illicit Nuclear Trafficking: Collective Experience and the Way Forward », 19-22 novembre 2007, AIEA, Edimbourg.
94. AIEA (2011), *supra*, note 58.
95. Khripunov, I. (2014), « International Legal Framework for Strengthening Nuclear Security », University of Georgia, États-Unis, Peace Palace Library.

terrorisme⁹⁶. Il en est résulté un cadre large et stratifié qui comprend actuellement 19 traités multilatéraux et résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies.

▪ ii. Pénalisation et protection physique

La coexistence de nombreux instruments présente un avantage : ces instruments dégagent des synergies qui peuvent ajouter des niveaux de protection⁹⁷. Ce point de vue va dans le sens des conférences internationales susmentionnées qui, reconnaissant la complémentarité des composantes du régime actuel, estiment qu'il constitue un socle solide pour la sécurité nucléaire. Cependant, ces multiples instruments ayant été élaborés à des époques, à des fins et dans des enceintes différentes, il se peut que certaines dispositions soient incohérentes ou contradictoires⁹⁸. Certains estiment que cela a eu un impact sur l'application et l'intégration de la Convention sur le terrorisme nucléaire et de la CPPMN (et sans doute aussi de l'Amendement à la CPPMN) parce que ces conventions ont été adoptées sous les auspices d'organisations différentes (l'ONU et l'AIEA, respectivement). Pourtant, il est admis que cela ne devrait pas nécessairement être le cas⁹⁹.

Les traités existants recouvrent deux aspects qu'il convient d'examiner séparément quand on analyse le cadre de sécurité nucléaire : la volonté de régir la protection physique sur le fond (principalement dans la CPPMN et la Convention amendée), et la volonté de pénaliser certains actes (et aspects connexes) (dans la Convention sur le terrorisme nucléaire et les autres traités de l'ONU, de l'OMI et de l'OACI, ainsi que dans la CPPMN et la Convention amendée). Pour mettre en lumière la complexité du régime, certaines publications s'intéressent avant tout à la protection physique. Pourtant, c'est la pénalisation (avec les aspects connexes) qui peut être considérée comme la plus problématique en réalité. Mme Peri Lynne Johnson, conseillère juridique et directrice du Bureau des affaires juridiques de l'AIEA, explique que les dispositions principales de la Convention sur le terrorisme nucléaire (et des autres traités de l'ONU, de l'OMI et de l'OACI) ont en commun d'obliger les États parties à ériger certains actes en infractions pénales dans leur droit national (et dans les dispositions connexes) et à coopérer, en particulier, aux fins de l'extradition et de l'entraide judiciaire¹⁰⁰. Si la CPPMN et la Convention amendée incluent des obligations analogues (à la différence près que les champs d'application peuvent varier), elles vont cependant beaucoup plus loin que la pénalisation et les mesures associées. Elles ont en effet pour spécificité d'être les seuls instruments internationaux juridiquement contraignants qui réglementent, en un seul et même texte, le domaine de la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires utilisées à des fins pacifiques en tenant compte de tous les modes de transport – routier, maritime et aérien. Ni la Convention sur le terrorisme nucléaire, ni les autres traités susmentionnés ne traitent explicitement et exhaustivement l'ensemble de ces questions.

Au premier abord, il peut sembler qu'il y a des doublons, des chevauchements et des incohérences. Cependant, une analyse plus approfondie révèle qu'il faudrait peut-être davantage se soucier des aspects qui concernent la pénalisation et les obligations connexes que des autres aspects de la sécurité nucléaire et, en particulier, des exigences de protection physique. En effet, les obligations de pénalisation se

96. ONUDC (2010), *supra*, note 59.

97. Stoiber, C. (2012), *supra*, note 45.

98. On a évoqué à ce sujet un « héritage d'incohérences, de chevauchements et de doublons ». Khripunov, I. (2014), *supra*, note 95.

99. Luongo, K. (2012), *supra*, note 30.

100. Johnson, P. (2014), « Faciliter l'entrée en vigueur et la mise en œuvre de l'amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires : observations, enjeux et bénéfices », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 94, OCDE, Paris.

rappellent principalement à des infractions liées, voire identiques. Il s'ensuit que la complexité et la « mosaïque » du cadre de sécurité nucléaire mises en avant par certains commentateurs ne doivent pas nécessairement être considérées comme un problème du point de vue des aspects techniques de fond de la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires. Sous cet angle, les instruments fondamentaux pour la protection physique des matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques en cours de transport international sont la CPPMN et la Convention amendée, cette dernière s'appliquant également à la protection des installations nucléaires et des matières nucléaires en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport sur le territoire national. Ces deux instruments sont complétés par les orientations techniques de l'AIEA, en particulier les recommandations INFCIRC/225/Révision 5. S'agissant de la nécessité d'atteindre et de maintenir un niveau élevé de sécurité des sources radioactives en général, il suffit de se référer au Code de conduite (et aux Orientations complémentaires pour l'importation et l'exportation de sources radioactives, exception faite de l'article 28 de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs).

Par ailleurs, l'affirmation susmentionnée selon laquelle l'application des traités pâtirait de ce qu'ils ont été adoptés sous des auspices différents doit être examinée à la lumière de la coopération pratique importante qui existe entre l'AIEA et l'ONU¹⁰¹ via l'ONUDC (mandaté par l'Assemblée générale des Nations Unies pour fournir une assistance, notamment juridique, aux États qui demandent à rejoindre et appliquer les instruments juridiques universels de répression du terrorisme). Cette coopération comprend des activités d'assistance législative, qui ont notamment conduit les deux organisations à publier conjointement en 2010 des modèles de directives législatives dans un document de l'AIEA intitulé *Manuel de droit nucléaire : Législation d'application*¹⁰². Dans tous les cas, la finalité première des tâches de coopération et d'assistance de l'ONUDC se limite essentiellement, au sens strict, aux aspects de la répression du terrorisme qui concernent la justice pénale et les règles de procédure connexes, plutôt qu'aux aspects techniques de la protection physique, ces derniers relevant du champ d'application de l'assistance législative et technique de l'AIEA. De plus, à supposer qu'il y ait en effet une telle complexité, celle-ci n'empêche pas nécessairement la coexistence des instruments, et, comme le montre l'utilisation pratique des modèles de dispositions législatives qui figurent dans le *Manuel de droit nucléaire* de l'AIEA, ne limite pas indûment leur mise en pratique à l'échelle nationale¹⁰³.

101. Texte des accords conclus entre l'Agence et l'Organisation des Nations Unies, document AIEA INFCIRC/11, 30 octobre 1959.

102. Stoiber, C. et al. (2010), *Manuel de droit nucléaire : Législation d'application*, AIEA, Vienne.

103. Beaucoup d'États, quand ils s'attachent à élaborer une législation nucléaire nationale complète, prennent pour référence les modèles de dispositions qui figurent dans le *Manuel de droit nucléaire : Législation d'application*. Cependant, de nombreux aspects de la sécurité nucléaire ne se retrouvent pas dans une unique loi-cadre nucléaire, par exemple les lois relatives à la sécurité nationale, aux services de renseignement ou aux enquêtes de sécurité, les lois relatives à la sécurité de l'information, aux contrôles aux frontières, aux contrôles douaniers et aux biens ou substances prohibés, etc. De plus, s'agissant des obligations de pénalisation, les États doivent déterminer si les infractions seront définies dans la loi-cadre nucléaire, dans les lois spécifiques de lutte contre le terrorisme, ou dans le droit pénal.

- iii. Des instruments juridiques internationaux exhaustifs de sûreté et de sécurité nucléaires

« Pas de sûreté sans sécurité – ni de sécurité sans sûreté »
Matthew Bunn (2011)¹⁰⁴

Pour finir, on peut aussi effectuer une comparaison avec les instruments qui établissent le cadre de sûreté nucléaire. À l'exception de ceux dont l'objet principal est la pénalisation (Convention sur le terrorisme nucléaire et Convention sur la répression des attentats, ainsi qu'instruments de répression du terrorisme de l'OMI et de l'OACI), les instruments juridiques internationaux sur la sûreté¹⁰⁵ et la sécurité nucléaires partagent l'objectif commun de protéger les personnes, la société et l'environnement des effets dangereux d'un incident nucléaire, et notamment d'une exposition à des rayonnements ionisants¹⁰⁶. Certains commentateurs établissent une différence entre les cadres juridiques internationaux de sécurité nucléaire et de sûreté nucléaire au motif qu'il n'existe pas d'instrument juridique international complet pour la première, alors qu'il en existerait un pour la seconde¹⁰⁷. Précisons donc, pour clarifier les choses, qu'il n'existe pas d'instrument juridique international unique qui, en soi, régisse tous les aspects de la sûreté nucléaire. En particulier, la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)¹⁰⁸ porte sur un seul type d'installations, à savoir les réacteurs de puissance terrestres civils. Les réacteurs de recherche civils sont eux encadrés par le Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche¹⁰⁹. La radioexposition professionnelle est le thème de la Convention concernant la protection des travailleurs contre les radiations ionisantes¹¹⁰. La sûreté de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé est le sujet de la Convention commune¹¹¹. La préparation et la réponse aux situations d'urgence sont régies, comme on l'a vu, par la Convention sur la notification rapide et la Convention sur l'assistance¹¹². Enfin, la sûreté du transport des matières radioactives a donné lieu à divers instruments

-
104. Bunn, M. (2011), « Next steps to strengthen nuclear security and prevent nuclear terrorism », *Next Generation Nuclear Security: Measuring Progress and Charting the Way Forward*, 13 avril 2011, Vienne, Autriche.
105. Selon l'INSAG, la « sûreté nucléaire » désigne le fait d'obtenir des conditions opérationnelles adéquates, de prévenir les accidents ou de limiter les conséquences d'un accident de telle sorte que les travailleurs, le public et l'environnement soient protégés de toute exposition indue à des rayonnements ionisants. INSAG (2010), *supra*, note 52.
106. *Ibid.*
107. Chang-Hoon Shin (2013), « Creating a Nuclear Security Framework Convention », *Asian Institute for Policy Studies, NSGEG Roll-Out Events for the Publication of Policy Recommendations*, 24 mars 2013.
108. Convention sur la sûreté nucléaire (1994), document AIEA INFCIRC/449, 1963 RTNU 293.
109. Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche (2006), document AIEA IAEA/CODEOC/RR/2006.
110. Convention concernant la protection des travailleurs contre les radiations ionisantes (1960), Convention de l'OIT n° 115, 431 RTNU 41, entrée en vigueur le 17 juin 1962.
111. Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (1997) (« Convention commune »), document AIEA INFCIRC/546, 2153 RTNU 357. Voir Tonhauser, W. et O. Jankowitsch-Prevor (1997), « La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 60, OCDE, Paris, p. 9 et suivantes.
112. Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire, *supra*, note 77 ; Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique, *supra*, note 78.

applicables à des modes de transport spécifiques¹¹³, du fait de l'intégration des Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses¹¹⁴, qui incluent le Règlement de transport des matières radioactives¹¹⁵ de l'AIEA. On voit donc qu'il existe une diversité d'instruments juridiques internationaux sur la sûreté nucléaire, et que cette diversité ne se répercute pas indûment sur les questions de mise en œuvre.

3.1.2 L'absence d'adhésion universelle aux instruments internationaux de sécurité nucléaire

Au cours de ces dernières années, plusieurs traités directement ou indirectement relatifs à la sécurité nucléaire ont été adoptés, ont été révisés ou ont pris effet (exception faite de la Convention de Beijing de 2010). En dépit de certaines évolutions positives, telle l'augmentation globale du nombre de parties à ces traités, des inquiétudes demeurent car l'adhésion à ces textes est loin d'être universelle. En dépit de l'obligation juridique faite aux États d'adhérer aux instruments juridiques internationaux en application de la Résolution 1373, tous ne l'ont pas encore fait. L'objet du présent article n'est pas d'analyser les raisons pour lesquelles certains pays choisissent d'adhérer à un instrument plutôt qu'un autre. Mentionnons toutefois que, dans le contexte de la sécurité nucléaire, les considérations générales que nous avons évoquées, en particulier la désinvolture, peuvent expliquer en partie cette réticence à adhérer. Qui plus est, le volume des instruments internationaux qui concernent la sécurité nucléaire, en particulier ceux qui criminalisent les infractions correspondantes, ne doit pas être sous-estimé. Certains États peuvent (à tort ou à raison) estimer qu'ils n'ont pas besoin d'adhérer à un traité supplémentaire si, parce qu'ils sont déjà parties à un ou plusieurs autres traités, la pénalisation des actes spécifiés est déjà prévue dans leur droit national (et s'ils sont de l'avis qu'ils ont déjà établi un fondement juridique pour l'extradition, l'établissement de la compétence, l'entraide judiciaire, etc.).

L'AIEA continue de dire que, pour que le régime global soit efficace, les États doivent adhérer à tous les instruments juridiques pertinents et en appliquer les dispositions¹¹⁶. Une telle universalisation est jugée primordiale, et l'on estime qu'elle doit être soutenue non seulement par les États concernés, mais aussi par l'AIEA, l'ONU, etc.¹¹⁷. Elle est fondamentale, non seulement parce qu'il est nécessaire de créer des régimes nationaux robustes de sécurité nucléaire afin d'éviter tout maillon faible dans la chaîne de la sécurité nucléaire, mais aussi en vertu du principe *aut dedere aut judicare* (extrader ou poursuivre), qui fait partie intégrante des instruments juridiques internationaux susmentionnés. Son objectif est de rendre le monde inhospitalier pour les terroristes (et ceux qui les financent et les soutiennent) en les

113. Pour les besoins de cet article, il n'est pas nécessaire de détailler ce domaine complexe du droit. Pour de plus amples informations, on pourra se reporter à diverses publications de référence. Voir par exemple Jankowitsch-Prevor, O. (2006), « Le droit international du transport des matières nucléaires et radioactives », OCDE/AEN, *Le droit nucléaire international*, p. 207-242 ; et World Nuclear Transport Institute (WNTI) (2001), « Radioactive Materials Transport. The International Safety Regime. An Overview of Safety Regulations and the Organisations Responsible for their Development », document d'information, WNTI.

114. CEE-ONU (2013), *Recommandations relatives au Transport des marchandises dangereuses, Règlement type, dix-huitième édition révisée*.

115. AIEA (2014), « Règlement de transport des matières radioactives – Édition de 2012 », *Normes de sûreté de l'AIEA*, n° SSR-6, AIEA, Vienne.

116. AIEA (2013), « Nuclear Security Achievements 2002-2012 », AIEA, Vienne, p. 10.

117. President's Summary, *supra*, note 92.

privant de tout refuge possible, la règle de base étant que les auteurs des crimes doivent être ou bien poursuivis en justice, ou bien extradés¹¹⁸.

Pour mesurer l'universalité d'un instrument, on peut se demander combien des 193 actuels États membres de l'ONU y ont adhéré. On constate ainsi qu'aucun instrument international de sûreté nucléaire¹¹⁹ ou de sécurité nucléaire n'est véritablement universel. Avec pour l'heure 169 parties, la Convention sur la répression des attentats est l'instrument de sécurité nucléaire qui recueille la plus large adhésion. La CPPMN, avec 153 parties (152 États parties et la communauté EURATOM) est celui des traités multilatéraux adoptés sous les auspices de l'AIEA qui en rassemble le plus, l'Amendement à la CPPMN totalisant pour sa part 105 parties (104 États parties et la communauté EURATOM). Enfin, notons que 133 engagements politiques ont été pris vis-à-vis du Code de conduite juridiquement non contraignant, et 106 vis-à-vis des Orientations (à la date du 17 août 2016)¹²⁰.

Avant que l'Amendement à la CPPMN n'entre en vigueur le 8 mai 2016, certains commentateurs considéraient qu'il subsistait une « lacune substantielle »¹²¹, puisque plus de dix ans s'étaient écoulés depuis son adoption en 2005¹²². L'entrée en vigueur de ce texte est considérée comme l'étape la plus importante franchie par la communauté internationale pour renforcer la sécurité nucléaire mondiale, puisqu'elle permet de rendre les États moins vulnérables au terrorisme¹²³. L'effort concerté avant l'entrée en vigueur au SSN 2016 est une preuve de la volonté des pays de prendre enfin les mesures nécessaires lorsque le sujet fait l'actualité. L'objectif est désormais d'universaliser la Convention amendée, la dernière Conférence générale de l'AIEA ayant encouragé l'AIEA à poursuivre ses efforts de promotion de l'adhésion au texte¹²⁴. À ce jour, les pays dotés d'installations nucléaires et de matières nucléaires de qualité militaire qui ne sont pas encore parties à la Convention amendée sont le Bélarus, la Corée du Nord, l'Iran, le Pakistan et la Syrie¹²⁵, sachant que la Corée du Nord, l'Iran et la Syrie ne sont même pas parties à la Convention d'origine. En définitive, il incombe au tiers restant des actuelles parties à la CPPMN d'adhérer aussi à l'Amendement à la CPPMN, qu'elles soient ou non dotées de matières nucléaires ou d'installations nucléaires. Il est également nécessaire d'évaluer l'adéquation de la transposition en droit national, en particulier dans certains des pays ayant rejoint l'Amendement à la CPPMN dans les mois qui ont précédé son entrée en vigueur.

En conclusion, le nombre de parties aux instruments juridiques internationaux pertinents continue globalement d'augmenter. Et pourtant, malgré l'obligation juridique et les appels répétés de diverses enceintes à rejoindre ces instruments, l'adhésion n'est toujours pas universelle. Maintenant que l'Amendement à la CPPMN a pris effet, il est nécessaire de faire des efforts concertés pour que cet instrument-là, au moins, devienne universel. Si l'absence d'adhésion universelle pose également

118. ONUDC (2010), *supra*, note 59.

119. La Convention sur la notification rapide et la Convention sur l'assistance comptent respectivement 119 et 112 États parties. La CSN et la Convention commune en comptent respectivement 78 et 73.

120. La liste des États qui ont pris des engagements politiques s'agissant du Code de conduite et/ou qui ont informé l'AIEA de leur intention d'agir conformément aux Orientations est consultable sur le site web de l'AIEA à l'adresse : www-ns.iaea.org/downloads/rw/imp-export/status-list.pdf (modifié pour la dernière fois le 17 août 2016).

121. President's Summary, *supra*, note 92.

122. Johnson, P. (2014), *supra*, note 100.

123. Quevenco, R. (2015), « United States Ratifies Key Nuclear Security Amendment », *IAEA News* (31 juillet 2015).

124. AIEA (2016), Résolution de la Conférence générale : « Sécurité nucléaire », document AIEA GC(60)/RES/10, adopté le 30 septembre 2016.

125. AIEA, État des ratifications, Amendement de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (2005), GOV/INF/2005/10-GC(49)/INF/6, Annexe p. 3-12.

problème dans d'autres domaines du droit nucléaire, elle est particulièrement importante dans celui de la sécurité nucléaire, qui ne peut qu'être aussi solide que son maillon le plus faible. Il est donc impératif de s'assurer qu'aucun refuge ne subsiste pour les terroristes.

3.1.3 Absence de normes contraignantes de sécurité nucléaire

▪ i. Vers la mise en place de normes mondiales strictes

On a vu dans la deuxième partie qu'il existe certains instruments et directives techniques tels que l'Amendement à la CPPMN et les recommandations INFCIRC/225/Révision 5. Néanmoins, comme on l'a affirmé, aucune exigence spécifique ne semble régir le niveau de sécurité à appliquer aux matières nucléaires (en particulier les matières nucléaires de qualité militaire). Pour certains commentateurs, l'Amendement à la CPPMN laisse trop de marge de manœuvre aux États parties. Par exemple, en 2010, il a été dit qu'en plus de cet Amendement, « les pays devraient fixer des règles nationales en matière de sécurité nucléaire », mais aussi que le texte « ne dit rien sur ce que devraient être ces règles »¹²⁶. Les recommandations de l'AIEA (INFCIRC/225/Révision 5), si on peut les trouver plus spécifiques, n'en sont pas moins considérées comme « relativement vagues », et « le processus d'examen, au cours duquel tout État participant a en quelque sorte la possibilité de s'opposer à une recommandation particulière, tend à avoir pour résultat le plus petit dénominateur commun »¹²⁷. Plus généralement, certains commentateurs s'inquiètent de l'absence de règles, normes, références ou pratiques exemplaires mondiales, contraignantes et spécifiques, qui établissent le degré de sécurité requis pour les matières et les installations nucléaires. L'absence de telles prescriptions est citée comme une lacune¹²⁸, et de fait une lacune importante¹²⁹, qu'il s'agit de combler de toute urgence¹³⁰. Par exemple, il a été remarqué il y a plus de dix ans qu'en l'absence de telles prescriptions, il serait encore possible, même si toutes les recommandations de l'AIEA sont pleinement mises en œuvre, de « ne pas être suffisamment protégé contre les attaques »¹³¹.

Au fil des ans, les appels à l'établissement de normes contraignantes ont pris différentes formes. En 1994, les États-Unis ont proposé l'objectif ambitieux d'établir une norme sur les armes stockées qui soit internationale et juridiquement contraignante (établie par le Département de l'Énergie en 1997)¹³². Ils ont également proposé une « règle d'or » en 2004¹³³ (comme en témoignent le rapport de juillet 2005 du Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire¹³⁴ et aussi une déposition de 2010

126. Tobey, W. (2012), « Building a Better International Nuclear Security Standard », US-Korea Institute Working Paper Series, Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University, mars 2012.

127. Bunn, M. (2010), *supra*, note 87.

128. Brill, K. C. et J. Bernhardt (2015), *supra*, note 41 ; Bunn (2016), *supra*, note 3.

129. FMWG (2015), *supra*, note 48.

130. Bunn, M. (2007), *supra*, note 51.

131. Bunn, M., J. P. Holdren et A. Wier (2002), « Securing Nuclear Weapons and Materials: Seven Steps for Immediate Action », Project On Managing The Atom, Belfer Center For Science And International Affairs, John F. Kennedy School Of Government, Harvard University, mai 2002.

132. US National Academy of Sciences (1994), Management and Disposition of Excess Weapons Plutonium, National Academy Press, Washington, DC, p. 31, 136-137.

133. Selon cette règle, le vol de matières de qualité militaire aurait des conséquences d'une ampleur telle qu'il est justifié de prévoir pour ces matières un degré de protection analogue à celui que l'on applique aux gros stocks d'or du type de Fort Knox. Allison, G. T. (2004), *supra*, note 2.

134. Ashton, C. (2005), *supra*, note 54.

devant la Commission des Affaires étrangères de la Chambre des représentants)¹³⁵. À l'échelle internationale, un mois tout juste après le 11-Septembre, soit en octobre 2001, un appel a été lancé à la création de normes internationales juridiquement contraignantes pour la protection physique, même si les propositions qu'on vient de mentionner n'ont pas été citées¹³⁶. Plus tard, en mai 2002, il a aussi été mentionné la nécessité urgente de mettre en place des « normes mondiales strictes » et juridiquement contraignantes relatives à la sécurité des matières et installations civiles (et couvrant aussi les utilisations militaires)¹³⁷. Dans l'environnement de l'après 11-Septembre, cette proposition semble avoir été la plus reprise. Elle a même fait son chemin dans un rapport de mai 2008 sur l'avenir de l'AIEA, préparé par une commission indépendante composée de personnalités internationales¹³⁸. Ce rapport propose, non sans ambition, que les États concluent des accords ayant force obligatoire qui fixent « des normes mondiales efficaces de sécurité nucléaire » et que, progressivement, les États acceptent de donner à l'AIEA un rôle important non seulement pour ce qui est d'élaborer ces normes ayant force obligatoire, mais aussi pour ce qui est « d'aider à les mettre en œuvre et de confirmer qu'elles le sont »¹³⁹.

En vue de faciliter leur mise en œuvre, on considère que les nouvelles « normes mondiales contraignantes » proposées devraient être fondées sur les performances plutôt que sur une règle (prescriptive)¹⁴⁰. Ainsi, il est proposé que la norme, au lieu d'exiger le confinement des matières nucléaires dans des casemates verrouillées ou la mise en place d'un ouvrage physique (par exemple, une clôture) autour d'une installation nucléaire, établisse le niveau de difficulté rencontré par un individu qui voudrait forcer ou casser le verrou, ou franchir la clôture sans être détecté. Des normes de cette nature ont pour caractéristique fondamentale la nécessité d'un système de protection physique efficace qui fonctionne quand on tente de le forcer, autrement dit, un système à même de contrer les menaces dont les terroristes et d'autres criminels ont fait la démonstration. À cet égard, la norme proposée est

-
135. Voir Luongo, K. (2010), déclaration préparée, « The Nuclear Security Summit: Achievements and Agenda for Action », témoignage devant la Chambre des représentants des États-Unis, Commission des affaires étrangères, 111^e Congrès, 2^e Session, 21 avril 2010. Dans ce témoignage, M. Kenneth N. Luongo, Président du *Partnership for Global Security*, appelle à la création d'une sécurité nucléaire mondiale de la plus haute qualité possible (« gold standard »). Ce faisant, il souligne que « malgré les informations techniques détaillées fournies par l'AIEA dans le cadre du régime des garanties pour la protection des installations nucléaires, et malgré les autres conventions et réglementations nationales et internationales qui régissent la protection des matières nucléaires, il n'existe aucune norme universelle de protection des matières et des armes nucléaires. Dans la perspective du Sommet [sur la sécurité nucléaire] de 2012, les États devraient convenir d'établir une norme de sécurité nucléaire minimum, mais efficace, vers laquelle pourraient tendre tous les pays ».
136. Curtis, C. (2010), « Reducing the Nuclear Threat in the 21st Century », Symposium on International Safeguards: Verification and Nuclear Material Security, AIEA, Vienne, 9 octobre 2001.
137. Bunn, M., J. P. Holdren et A. Wier (2002), *supra*, note 131.
138. AIEA (2008), Note du Directeur général, Rapport de la Commission de personnalités sur l'avenir de l'Agence, Renforcer l'ordre nucléaire mondial pour la paix et la prospérité : le rôle de l'AIEA jusqu'en 2020 et au-delà, GOV/2008/22-GC(52)/INF/4, 23 mai 2008, AIEA, Vienne.
139. On rappelle que c'est aussi quelque chose que M. Ramesh Thakur a appelé de ses vœux. Cette proposition était en fait cohérente avec l'avis de Bunn qui a « joué un rôle clé dans le travail de recherche et de rédaction du rapport » et avec celui d'Allison qui a exercé les fonctions de Co-directeur exécutif.
140. Comme dans le cas de INFCIRC/225/Revision 5, *supra*, note 28 ; Bunn, M., J. P. Holdren et A. Wier (2002), *supra*, note 131.

centrée sur une « menace de référence »¹⁴¹ minimum à laquelle les systèmes de sécurité nucléaire du monde entier devraient être conçus pour résister et que tous les pays devraient, au minimum, être tenus de respecter. On rappelle qu'à l'heure actuelle, les États appliquent (mais sans nécessairement s'y limiter) un processus formalisé d'« évaluation de la menace », au terme duquel il est possible de déduire une menace de référence. Comme déterminé en 2007¹⁴², 2008¹⁴³ et à nouveau en 2014¹⁴⁴, la menace de référence minimum recommandée inclut un complice occupant un poste clé dans l'installation, un petit groupe d'assaillants bien entraînés et bien armés, capables d'agir en plusieurs équipes, et une coordination entre le complice et le groupe extérieur (les États faisant face à des adversaires plus exercés devraient prévoir des niveaux plus élevés de protection). Une telle proposition d'établissement de « normes mondiales contraignantes » était axée sur une menace de référence minimum. Cependant, se pose alors la question de savoir si ce type d'approche est suffisamment flexible pour prendre en compte l'évolution des menaces et les différences inhérentes de cultures et de contextes de menace qui existent entre les pays¹⁴⁵. Est-il vraiment possible de définir une menace de référence unique pour toutes les installations contenant des matières nucléaires de qualité militaire, même une menace de référence minimum, étant donné que les menaces terroristes diffèrent d'un État à l'autre, tout comme les divers facteurs qui déterminent les approches suivies par les États pour gérer ces menaces ?

On pourrait signaler certaines évolutions, telle la « Déclaration commune sur le renforcement de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire » du SSN 2016, qui peut être le signe d'un progrès vers la prise d'un engagement à respecter des principes et normes de sécurité nucléaire stricts. Cependant, en dépit de l'importance alléguée des lacunes, des appels réitérés à trouver une solution, de l'impulsion de l'après 11-Septembre et, plus récemment, de l'attention portée à haut niveau à la sécurité nucléaire lors des quatre derniers Sommets sur la sécurité nucléaire, les États

-
141. Selon INFCIRC/225/Revision 5, *supra*, note 28, une « menace de référence » décrit « les attributs et caractéristiques d'agresseurs potentiels externes et/ou d'origine interne qui pourraient tenter de perpétrer un acte malveillant, comme un enlèvement non autorisé ou un sabotage, en fonction desquels un système de protection physique [...] est conçu et évalué ». La définition d'une menace de référence se fonde sur quatre éléments importants, à savoir : les agresseurs externes et les agresseurs d'origine interne ; le rapport entre actes malveillants et conséquences inacceptables ; les attributs et caractéristiques ; la conception et l'évaluation. Voir Guide d'application, AIEA (2009), « Élaboration, utilisation et actualisation de la menace de référence », *Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA* n° 10, AIEA, Vienne.
142. Bunn, M. et T. Bielefeld (2007), « Reducing Nuclear and Radiological Terrorism Threats », Institute for Nuclear Materials Management, 48^e réunion annuelle, Tucson, AZ, juillet 2007.
143. Bunn, M. et A. Newman (2008), « Preventing Nuclear Terrorism: An Agenda for the Next President », Project On Managing The Atom, Belfer Center For Science And International Affairs, John F. Kennedy School Of Government, Harvard University.
144. Bunn, M. (2007), *supra*, note 51.
145. Tobey, W. (2012), Building a Better International Nuclear Security Standard, US-Korea Institute (USKI) at the Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University.

continuent, dans l'ensemble, de rejeter l'appel à l'établissement de telles normes¹⁴⁶. S'il a été déclaré qu'il est plus important de « commencer à marcher à grands pas dans la bonne direction que de convenir de la distance à parcourir », une évaluation critique révèle que, dans la pratique, les États n'ont fait que quelques tout petits pas sur la voie d'une normalisation contraignante. Les États n'ont donc toujours pas la volonté politique d'établir des normes contraignantes : la quête est encore loin d'avoir abouti.

- ii. Nature non contraignante des normes de sûreté nucléaire et des directives de sécurité nucléaire de l'AIEA

Les deux cadres juridiques internationaux de la sûreté nucléaire et de la sécurité nucléaire sont étayés par des directives techniques volontaires et juridiquement non contraignantes. Les directives techniques de sûreté nucléaire sont considérées par un certain nombre d'États et de commentateurs comme plus légitimes et valides que celles qui portent sur la sécurité nucléaire. Dans le domaine de la sûreté nucléaire, ces directives sont principalement des « normes » dont l'élaboration est explicitement confiée à l'AIEA aux termes de son Statut¹⁴⁷. Elles sont publiées dans la Collection Normes de sûreté de l'AIEA. Au contraire, les documents techniques relatifs à la sécurité nucléaire sont des « orientations », pas des « normes », dont l'élaboration n'est pas en soi explicitement requise aux termes du Statut de l'AIEA (même si une base juridique de leur élaboration découle clairement du Statut). Lancée il y a seulement dix ans, en 2006, la Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA est évidemment moins développée que la première, dont certaines normes ont une origine que l'on peut faire remonter à 1958¹⁴⁸. Elle est également moins complète, puisqu'elle ne contient que 30 publications, contre actuellement plus de 200 normes de sûreté¹⁴⁹. Ce déséquilibre mis à part, des mesures ont été prises pour renforcer et légitimer encore les documents de la Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA : application d'une structure à trois niveaux analogue à celle de la Collection Normes de sûreté de l'AIEA ; adoption par le Conseil des gouverneurs en 2012 de deux ensembles de documents du niveau supérieur, les Fondements de la sécurité nucléaire et les Recommandations ; et établissement en 2012 du Comité des orientations sur la sécurité nucléaire (NSGC) ouvert à tous les États membres de l'AIEA.

Quand ils comparent les démarches de sécurité nucléaire et de sûreté nucléaire, certains commentateurs signalent l'« absence de normes de sécurité nucléaire obligatoires universelles » comme si elles existaient déjà dans le domaine de la sûreté

146. Le rapport final de la réunion informelle d'experts tenue pour déterminer s'il était nécessaire de réviser la Convention sur la protection physique des matières nucléaires a été diffusé par le Secrétariat de l'AIEA sous la forme d'une annexe à une Note en date du 3 août 2001 (Secrétariat 2001/note 18) à tous les États parties à la CPPMN et États membres de l'AIEA. On notera également qu'en 1998, il a été proposé de rendre les orientations INFCIRC/225 juridiquement contraignantes à l'échelle internationale. Voir Jenkins, B. D. (1998), « Viewpoint: Establishing International Standards for Physical Protection of Nuclear Material », *The Nonproliferation Review*, Spring-Summer (1998) 5 3, p. 98-110 ; Bunn, M. et T. Bielefeld (2007) *supra*, note 142.

147. Statut de l'Agence internationale de l'énergie atomique (1956), 276 RTNU 3, entré en vigueur le 29 juillet 1957 (Statut de l'AIEA), Article III.A.6.

148. FMWG (2015), *supra*, note 48.

149. AIEA (2013), *Strategies and Processes for the Establishment of IAEA Safety Standards (SPSS)*, Version 2.1, AIEA, Vienne, 25 mars 2013. On remarquera que, si le Statut de l'AIEA ne confère pas expressément des pouvoirs à l'AIEA dans le domaine de la sécurité nucléaire comme il le fait dans celui de la sûreté nucléaire, le mandat et les activités de l'AIEA découlent entre autres des objectifs inscrits à l'Article II du Statut. Dans les deux domaines de la sûreté et de la sécurité nucléaires, l'AIEA n'établit pas de normes contraignantes ni ne conduit d'examen par les pairs obligatoires. Enfin, la faisabilité de l'élaboration d'une série intégrée sur la sûreté et la sécurité reste un objectif à long terme.

nucléaire (alors que ce n'est pas le cas)¹⁵⁰. Qui plus est, certains recensent des aspects du cadre international de sûreté nucléaire qui pourraient être adaptés pour améliorer la sécurité nucléaire en suggérant que « l'introduction de normes internationales plus contraignantes » pourrait aider à lever certaines inquiétudes concernant les faiblesses du dispositif¹⁵¹. Plus ambitieux encore, il existe un appel à conférer à l'AIEA le mandat de « négocier des accords contraignants établissant des normes mondiales de sécurité nucléaire » ainsi que « l'autorité et la responsabilité de certifier la conformité à ces normes en surveillant leur application nationale »¹⁵². Toutefois, de la même manière, il est concédé qu'« il est difficile d'imaginer des États convenant de donner à l'AIEA une autorité et un pouvoir systématiques et intrusifs dans un avenir proche »¹⁵³. Une fois encore, de façon quelque peu ambitieuse et optimiste, il est proposé une approche à trois niveaux dans le cadre de laquelle les orientations seraient rebaptisées « normes », puis il est envisagé que le NSGEC établisse des normes de sécurité nucléaire de référence minimum qui, avec les autres textes, seraient appelées à devenir obligatoires¹⁵⁴.

Si la différence entre les termes « normes » et « orientations » semble à de nombreux égards une simple question de nomenclature, les propositions cherchent néanmoins à conférer aux orientations de sécurité nucléaire un poids équivalent à celui des normes de sûreté, dans la perspective que les anciens textes accèdent à un statut supérieur¹⁵⁵. Rappelons cependant que, quel que soit l'intitulé, ces deux ensembles de documents sont essentiellement de nature juridiquement non contraignante.

150. Loukianova, A. (2015), *supra*, note 33.

151. Squassoni, S. (2012), « Learning from Nuclear Safety », Workshop on Improving Nuclear Security Regime Cohesion, Center for Strategic & International Studies, Asan Institute, Séoul, 18-19 juillet 2012, NSGEG.

152. Thakur, R. (2013), « The Global Governance Architecture of Nuclear Security », Policy Analysis Brief, The Stanley Foundation, Muscatine, Iowa.

153. *Ibid.*

154. Findlay, T. (2013), *supra*, note 57.

155. *Ibid.* M. Gunther Handl a mis en avant la nature quasi-normative des normes de sûreté de l'AIEA conformément à la CSN dans le paragraphe de préambule (viii) et des modifications post-Fukushima apportés aux documents d'orientation qui sous-tendent le processus d'examen par les pairs de la CSN – comme figurant dans les documents suivants : AIEA (2015), « Principes directeurs concernant le processus d'examen au titre de la Convention sur la sûreté nucléaire », document AIEA INFCIRC/571/Rev.7 ; AIEA (2015), « Principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la Convention sur la sûreté nucléaire », document AIEA INFCIRC/572 Rev.5 ; AIEA (2015), « Convention sur la sûreté nucléaire : Règles de procédure et règles financières », document AIEA INFCIRC/573Rev.6 – et, en particulier, les principes directeurs concernant les rapports nationaux relevant de la CSN. Voir Handl, G. (2015), « Preventing Transboundary Nuclear Pollution: A Post-Fukushima Legal Perspective », in S. Jayakumar et al. (dir. pub.), *Transboundary Pollution: Evolving Issues of International Law and Policy*, NUS Centre for International Law Series, Edward Elgar Publishing, Cheltenham and Camberley, Royaume-Uni, chapitre 8, p. 190-232. Le même argument que celui de M. Handl pourrait être avancé pour la Convention amendée qui, en vertu du nouveau préambule ajouté par l'Amendement à la CPPMN, dispose « qu'il existe des recommandations formulées au niveau international en matière de protection physique, qui sont mises à jour périodiquement et peuvent fournir à tout moment des orientations quant aux moyens actuels de parvenir à des niveaux efficaces de protection physique ». La référence aux « recommandations formulées au niveau international en matière de protection physique » inclurait à l'évidence le document INFCIRC/225/Revision 5 et ses révisions.

3.1.4 Absence de processus juridiquement contraignant d'examen par les pairs

▪ i. Processus fondés sur des traités

Certains auteurs publiés continuent d'insister sur la nécessité d'évaluer l'efficacité des régimes nationaux de sécurité nucléaire. Pour vérifier la protection physique des matières et des installations nucléaires, ils prônent la mise en place d'examens par les pairs supplémentaires et renforcés, d'auto-évaluations et de missions internationales d'examen par les pairs. Plus spécifiquement, quand ils mettent en avant des moyens de remédier aux lacunes et aux faiblesses, certains commentateurs, qui appellent à la conduite obligatoire d'examens par les pairs¹⁵⁶, renvoient au cadre de sûreté nucléaire, et notamment aux traités existants qui prévoient la conduite de tels examens¹⁵⁷. Avant d'en revenir à l'absence de processus contraignant d'examen par les pairs dans le domaine de la sécurité nucléaire, il convient de distinguer deux aspects essentiels de la démarche prévue dans le cadre international de sûreté nucléaire. D'une part, il existe les processus obligatoires et juridiquement contraignants établis en application de deux des traités sur la sûreté nucléaire : la CSN et la Convention commune. D'autre part, il existe les processus volontaires et juridiquement non contraignants des examens de sûreté nucléaire conduits par les pairs et des services de conseil assurés par des experts à la demande d'un État dans le cadre des activités du programme de sûreté nucléaire de l'AIEA.

S'agissant de la CSN et de la Convention commune, il est rappelé qu'elles sont considérées comme des « instruments incitatifs »¹⁵⁸ : elles ne sont pas fondées sur des mécanismes de surveillance par un organisme international (tel que le Secrétariat de l'AIEA) ou des sanctions pour non-conformité. Au contraire, elles traduisent essentiellement l'objectif commun que se sont fixé les parties contractantes, à savoir atteindre et maintenir un haut niveau de sûreté partout dans le monde. Le principal outil est un processus d'examen par les pairs aux termes duquel les parties contractantes sont tenues de produire, tous les trois ans, pour examen par les autres parties contractantes (mais non par l'AIEA), des rapports nationaux sur les mesures qu'elles ont prises. Dans ce contexte, elles ont l'obligation d'échanger des questions, réponses et commentaires écrits avant la réunion, et de participer à celle-ci¹⁵⁹. Dans l'ensemble, ce processus est jugé fructueux¹⁶⁰. Il présente toutefois des insuffisances, notamment l'absence de certaines parties contractantes aux réunions, le fait que certaines parties contractantes ne soumettent pas les rapports nationaux demandés, et l'absence de transparence s'agissant de la mise à disposition des rapports nationaux soumis. Citons à titre d'exemple (il s'agirait cependant d'un cas exceptionnel) l'absence répétée du Bangladesh au processus d'examen par les pairs, alors qu'une autorisation d'implantation a été délivrée en 2015 au site de construction

156. Rauf, T. (2015), « Promoting a Successful Outcome of the 2015 NPT Review Conference », Session IV : Sécurité nucléaire, Institut international de recherches pour la paix de Stockholm (SIPRI), Vienne, 1^{er} avril 2015 ; et FMWG (2015), *supra*, note 48.

157. Luongo, K., S. Squassoni et J. Wit (2011), « Integrating Nuclear Safety and Nuclear Security: Policy Recommendations », CSIS Policy Perspectives Paper, 13 décembre 2011 ; et Luongo, K. et M. Cann (2013), « Nuclear Security: Seoul, the Netherlands, and Beyond, 2013 », US-Korea Institute at SAIS.

158. De Wright, T. (2007), « La notion d'incitation dans les Conventions sur la sûreté nucléaire et son application éventuelle à d'autres secteurs », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 80, OCDE, Paris, p. 31-50 ; et Handl, G. (2004), « Les conventions de l'AIEA sur la sûreté nucléaire : un exemple de bonne gestion des traités ? », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 72, OCDE, Paris, p. 7-28.

159. *Ibid.*

160. *Ibid.*

d'une centrale (Rooppur) et que le démarrage du chantier sur ce site est prévu pour 2017¹⁶¹.

Contrairement aux instruments sur la sûreté nucléaire, comme la CSN et la Convention commune, les principaux traités sur la sécurité nucléaire – à savoir la CPPMN, la Convention amendée, la Convention sur le terrorisme nucléaire et la Convention sur la répression des attentats – ne prévoient pas explicitement de mécanismes juridiquement contraignants d'examen par les pairs centré sur la mise en œuvre au niveau national¹⁶². De ce fait, il n'existe pas de processus d'examen par les pairs formalisé, obligatoire et fondé sur un traité en vertu duquel les États parties (ou une OIG comme l'AIEA) peuvent examiner les mesures prises dans un pays. Cependant, l'article 16 de la CPPMN et de la Convention amendée prévoit la tenue de conférences pour « examiner » la mise en œuvre et l'adéquation¹⁶³. Si ces dispositions ne fournissent pas en soi une base pour établir un processus d'examen par les pairs comparable à celui de la CSN et de la Convention commune, des commentateurs tels que M. Johathan Herbach estiment possible d'utiliser à l'avenir l'article 16 comme fondement juridique de la tenue de conférences d'examen tous les cinq ans, avec éventuellement des réunions annuelles d'intersession¹⁶⁴. Il importe également de souligner que, conformément au Plan d'action pour l'AIEA du SSN 2016, les États parties à la CPPMN demandent au Directeur général de l'AIEA, en sa qualité de dépositaire, d'organiser régulièrement des conférences d'examen en vertu de l'article 16.2 de la Convention, en plus de la conférence qui doit être tenue par les États parties après l'entrée en vigueur de l'Amendement de 2005¹⁶⁵. Il est probable que le

-
161. Espérons que le Bangladesh participera à la septième réunion d'examen des parties contractantes, qui se tiendra du 27 mars au 7 avril 2017, à Vienne, en Autriche. L'absence répétée du pays, à une étape importante de l'élaboration du programme électronucléaire qu'il a vivement souhaité, affaiblit la CSN en tant que cadre permettant d'assurer la sûreté des centrales partout dans le monde.
162. Luongo, K., S. Squassoni et J. Wit (2011), *supra*, note 157. Bien que la littérature identifiée soit généralement davantage axée sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires, la Convention sur le terrorisme nucléaire ne prévoit pas d'option limitée possible pour les consultations conduites par les États pour assurer la mise en œuvre effective du texte (Article 20). Son champ d'application qui, pour résumer, concerne la pénalisation et les questions connexes, peut être qualifié d'étroit quand on le mesure à l'aune de la sécurité nucléaire dans son ensemble. Nations Unies, Réunion de haut niveau sur la lutte contre le terrorisme nucléaire, axée sur le renforcement du cadre juridique, Résumé du Président, 28 septembre 2012.
163. Aux termes de l'article 16 de la Convention amendée :
1. Le dépositaire convoque une conférence des États parties cinq ans après l'entrée en vigueur de l'amendement adopté le 8 juillet 2005 afin d'examiner l'application de la présente Convention et de procéder à son évaluation en ce qui concerne le préambule, la totalité du dispositif et les annexes compte tenu de la situation existant à ce moment-là.
 2. Par la suite, à des intervalles de cinq ans au moins, la majorité des États parties peut obtenir la convocation de conférences ultérieures ayant le même objectif, en soumettant au dépositaire une proposition à cet effet.
164. Pour un examen des possibilités d'utiliser l'article 16 et d'autres moyens pour renforcer le cadre, voir Herbach, J. D. (2014), « *Strengthening the International Legal Framework for Nuclear Security: Means and Methods to Facilitate Compliance and Enhance Transparency* », Actes de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : intensification des efforts mondiaux, Vienne, Autriche, 1-5 juillet 2013 ; et Herbach, J. et Pitts-KieferMore, S. (2015), « *Work to Do: A Pathway for Future Progress on Strengthening Nuclear Security* », Arms Control Association, octobre 2015.
165. De plus, le Plan d'action pour les Nations Unies du SSN 2016 prévoit que les États parties à la Convention sur le terrorisme nucléaire cherchent à organiser, par l'intermédiaire d'une Résolution de l'Assemblée générale, une réunion de haut niveau des États parties à la Convention sur le terrorisme nucléaire en 2017 pour examiner la mise en œuvre de cette Convention à l'occasion du 10e anniversaire de son entrée en vigueur.

Directeur général de l'AIEA cherchera activement à organiser la première conférence liée à l'article 16 pour la Convention amendée.

On rappelle également que le Secrétariat de l'AIEA a organisé du 14 au 16 décembre 2015, à Vienne, la toute première réunion des correspondants et des services centraux (tels qu'identifiés dans la CPPMN) des parties à la CPPMN (*Technical Meeting of the Point of Contact and Central Authority of State Parties to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material*). L'objet de cette réunion était de rappeler les responsabilités des correspondants de la CPPMN et d'identifier des mécanismes pour satisfaire aux responsabilités supplémentaires devant apparaître à l'entrée en vigueur de l'Amendement à la CPPMN. La deuxième réunion des correspondants (et des services centraux) tels qu'identifiés dans la CPPMN et la Convention amendée doit se tenir dans la semaine précédant la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : engagements et actions, prévue à Vienne, du 5 au 9 décembre 2016 (la Conférence ministérielle de 2016). En vue de la préparation de la première Conférence liée à l'article 16, cette conférence et les suivantes pourraient être l'occasion, entre autres, de dialoguer avec les représentants des États (même si la majorité d'entre eux pourraient avoir un mandat (technique) limité) sur les questions de l'examen par les pairs, du partage des informations et des mécanismes de notification (y compris l'identification des catégories d'informations qui pourraient être partagées sans compromettre la confidentialité des données sensibles). À cet égard, notons également que le Plan d'action pour l'AIEA du SSN 2016 demande à l'AIEA de continuer d'organiser et d'appuyer les réunions régulières des correspondants de la CPPMN, afin de soutenir et d'encourager leur engagement actif et de faciliter la mise en œuvre de la CPPMN et de son Amendement de 2005 ainsi que le partage des bonnes pratiques.

En dépit de ces évolutions, les États ont explicitement décidé de ne pas établir de processus juridiquement contraignant et obligatoire fondé sur un traité (que le contrôle soit effectué par les États parties ou par une organisation internationale comme l'AIEA). Arrêtée en 1999 lors des longs échanges tenus pour décider s'il fallait amender la CPPMN¹⁶⁶, cette position n'a pas changé après le 11-Septembre ou pendant les années de négociation ayant abouti à l'adoption de l'Amendement à la CPPMN en juillet 2005. Les divers communiqués plus récents et autres résultats des Sommets sur la sécurité nucléaire ne traduisent pas non plus de changement. Par ailleurs, en accord avec les avis des représentants de certains États parties à la toute première réunion des correspondants, l'initiative ne devrait en aucun cas être considérée comme une forme d'examen par les pairs du processus de mise en œuvre au niveau national (comme dans la CSN ou la Convention commune), ni même comme une porte ouverte sur cette éventualité. Rien n'exclut toutefois que certains États d'un même bord utilisent la conférence liée à l'article 16 comme une occasion de faire acte de leadership en diffusant des rapports nationaux détaillés dans le but d'encourager d'autres pays à faire de même. Dans l'ensemble, cependant, il paraît difficile de chercher à appliquer les dispositions des traités existants pour établir un processus d'examen, comme dans la Convention amendée, car cela exige une interprétation nouvelle des textes ainsi que l'accord de toutes les parties, ce qui est peu probable à court ou moyen terme. Prendre l'engagement politique de demander les examens par les pairs existants (et de mettre en œuvre les orientations existantes) pourrait être une mesure provisoire permettant d'accélérer le mouvement visant à renforcer le cadre (voir ci-dessous). La question de savoir si cette étape pourrait constituer un tremplin vers l'élaboration d'approches juridiquement contraignantes n'est pas tranchée.

166. AIEA, Rapport final (2001), *supra*, note 146.

▪ ii. Examen par les pairs et services de conseil de l'AIEA

Les examens par les pairs et les services de conseil que propose l'AIEA dans le domaine de la sûreté nucléaire ne sont pas des mécanismes de conformité-surveillance, mais plutôt un moyen d'aider les États à évaluer, entre autres, leurs cadres et leurs régimes de sûreté nucléaire au niveau global de leur territoire et à celui de chaque installation. Ils incluent le Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS), qui vise, en s'appuyant sur des examens par les pairs, à renforcer et améliorer l'efficacité de l'infrastructure nationale de réglementation des États. Ils comprennent également des services relatifs à la sûreté en exploitation, tels que l'Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation (OSART), mise en place au début des années quatre-vingt, l'Examen par des pairs de l'expérience relative à la performance en matière de sûreté d'exploitation (PROSPER), ainsi que l'Examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV). Ces examens de la sûreté nucléaire par les pairs sont menés conformément à la fonction statutaire susmentionnée qui confie à l'AIEA la mission d'établir des normes et de veiller à leur application¹⁶⁷. Dans ce contexte, le Plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire élaboré en 2011 après l'accident de Fukushima Daiichi survenu la même année, dispose que « Les États Membres [de l'AIEA] seront vivement encouragés à accueillir à titre volontaire des examens par des pairs de l'AIEA, y compris des examens de suivi, de manière régulière »¹⁶⁸. Ce principe se retrouve également dans les amendements ajoutés, après l'accident, aux documents qui sous-tendent la CSN afin d'augmenter son efficacité¹⁶⁹.

Pour la sécurité nucléaire comme pour la sûreté nucléaire, l'AIEA met à la disposition de ses États membres une gamme de services de conseil (et d'examens par les pairs) volontaires et à la demande, tels que le Service consultatif international sur la protection physique (IPPAS) et le Service consultatif international sur la sécurité nucléaire (INSServ). En dépit de l'absence d'une base statutaire explicite équivalente à celle qui sous-tend le processus d'examen de la sûreté nucléaire par les pairs, les États membres tendent à profiter de plus en plus de ces activités, comme reconnu à la Conférence générale de l'AIEA¹⁷⁰. Au total, 73 missions IPPAS ont été conduites dans 46 États membres depuis la création de ce service en 1996¹⁷¹, ainsi que 74 missions INSServ dans 63 États membres¹⁷². Le principe d'une mission IPPAS est de passer en revue le système de protection physique d'un État et de le comparer aux lignes de conduite internationales¹⁷³ et aux meilleures pratiques internationalement reconnues. À l'origine, les missions IPPAS n'étaient demandées que par des pays en développement ou d'anciens pays communistes en transition. Aujourd'hui, elles le sont de plus en plus, également, par les pays développés (par exemple, les États-Unis, le Royaume-Uni et la France sont les premiers États nord-occidentaux à avoir accueilli de telles missions, après la première demande d'un pays développé, la Norvège, en 2003). Cette augmentation du nombre de missions, y compris dans des États dotés de

167. Statut de l'AIEA, Article III.A.

168. AIEA, Plan d'action sur la sûreté nucléaire (2011). Le projet de plan d'action de l'AIEA, intitulé « Projet de plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire, Rapport du Directeur général » (document AIEA GOV/2011/59-GC(55)/14) a été adopté en septembre 2011 par le Conseil des gouverneurs. Cette adoption a été approuvée par la Conférence générale au cours du même mois.

169. AIEA, documents INFCIRC/571/Rev.7 (2015); INFCIRC/572 Rev.5 (2015); et INFCIRC/573Rev.6 (2015). Voir aussi Johnson, P. (2013), « La réponse à l'accident de Fukushima Daiichi : Le rôle de la convention sur la sûreté nucléaire dans le renforcement du cadre de la sûreté nucléaire », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 91, OCDE, Paris, p. 9-26.

170. AIEA (2016), *supra*, note 124.

171. AIEA (2016), « Rapport sur la sécurité nucléaire 2016 », document AIEA GOV/2016/47-GC(60)/11, p. 11.

172. Nombres recensés à la date de publication du présent article.

173. AIEA, document INFCIRC/225/Revision 5, *supra*, note 28.

grands programmes électronucléaires, est le signe que ces missions, même si elles restent volontaires, sont de plus en plus largement considérées comme un outil important¹⁷⁴. Le Directeur général, M. Amano, a estimé en 2013 que ces examens devaient bien évidemment être intégrés aux dispositifs des États en matière de sécurité nucléaire, et a noté qu'ils étaient utilisés efficacement pour augmenter la sûreté nucléaire¹⁷⁵. D'autres enceintes se sont fait l'écho de cette déclaration audacieuse, comme en témoignent la Déclaration ministérielle de la Conférence de 2013¹⁷⁶, le Communiqué de La Haye en 2014¹⁷⁷ et les travaux d'un panel ad hoc établi par l'UE¹⁷⁸, qui, tous, ont essentiellement encouragé les États à utiliser ces examens à titre volontaire.

Bien qu'ils soient pour l'heure moins développés que les mécanismes analogues utilisés en sûreté nucléaire, les examens de la sécurité nucléaire conduits par les pairs devraient, au fil du temps, devenir une activité régulière, normale et habituelle de la pratique professionnelle, comme le montre le rapport 20/20¹⁷⁹ et comme le souhaitent certains commentateurs¹⁸⁰. En dépit de l'importance alléguée des lacunes, des appels réitérés à trouver une solution, et de l'attention portée à haut niveau à la sécurité nucléaire lors des quatre derniers Sommets sur la sécurité nucléaire, les progrès à ce jour se mesurent à la seule augmentation des demandes volontaires de telles missions formulées par les États. Ainsi, la consolidation des examens de la sécurité nucléaire par les pairs de l'AIEA sous une forme juridiquement contraignante semble davantage relever d'une aspiration que d'un objectif à court et moyen terme – et ce d'autant plus que le domaine plus développé de la sûreté nucléaire ne dispose toujours pas lui-même d'examen par les pairs (et de normes de sûreté) de l'AIEA obligatoires.

▪ iii. Proposition de Convention cadre sur la sécurité nucléaire

Le NSGEG a recommandé que les principes de conduite inscrits dans le document INFCIRC/869¹⁸¹ (et découlant de la Déclaration commune sur le renforcement de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire du SSN 2016, voir ci-dessous) soient codifiés

174. AIEA (2013), Plan sur la sécurité nucléaire pour 2014-2017, document AIEA GOV/2013/42-GC(57)/19.

175. Amano, Y. (2013), « Securing Nuclear Material », Project Syndicate, 28 juin 2013.

176. AIEA (2013), Déclaration ministérielle, *supra*, note 24.

177. Communiqué of The Hague Nuclear Security Summit (NSS) 2014, *supra*, note 33.

178. Conseil de l'Union européenne (2012), Final Report of the Ad hoc Group on Nuclear Security, 10616/12, Bruxelles, 31 mai 2012.

179. AIEA (2008), *supra*, note 138. Il y est dit : « Il faudrait élaborer des mesures qui, tout en préservant la confidentialité nécessaire, donnent à tous les États l'assurance que les autres États appliquent les normes convenues. À terme, les examens internationaux de la sûreté et de la sécurité devraient devenir une activité ordinaire dans les installations nucléaires où se trouve de l'UHE ou du plutonium séparé utilisable dans des armes et dans les installations nucléaires dont le sabotage pourrait avoir des conséquences considérables, ainsi que dans les entités qui transportent de l'UHE ou du plutonium séparé utilisable dans des armes. »

180. Bunn, M. et G. Bunn (2002), « Strengthening Nuclear Security Against Post-September 11 Threats of Theft and Sabotage », *Journal of Nuclear Materials Management*, (2002)30, p. 48-60 ; et Bunn, M. (2011), « Nuclear Security: What is required? », Harvard Kennedy School Peking University, 12 octobre 2011.

181. AIEA (2014), « Communication reçue des Pays-Bas concernant le renforcement de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire : Déclaration commune sur le renforcement de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire », document AIEA INFCIRC/869.

dans une convention cadre juridiquement contraignante¹⁸². Selon ses défenseurs, une telle convention cadre n'aurait pas d'impact sur les obligations ou les accords volontaires existants, qu'elle compléterait en en comblant les lacunes¹⁸³. En particulier, elle créerait un mécanisme de réunion régulière – la Conférence des parties à la Convention – qui permettrait d'examiner le texte et de procéder aux améliorations nécessaires.

Quand on s'interroge sur la nécessité d'une nouvelle convention, on observe que, malgré les avantages potentiels d'une telle solution, les complexités juridiques qui l'accompagnent incitent à préférer une amélioration graduelle en attendant un soutien plus général en faveur d'un remaniement complet. Il y a encore beaucoup à faire pour consolider le rôle de l'AIEA avant de négocier un nouvel instrument juridique¹⁸⁴. Si l'une des faiblesses du cadre est bien que les traités existants ne sont pas universellement adoptés, alors il serait inutilement compliqué de diluer davantage les priorités en en ajoutant un nouveau. Même si un mécanisme juridiquement contraignant peut être souhaitable à l'avenir, en rechercher un maintenant, en l'absence de consensus, conduirait en toute probabilité à retarder la mise en œuvre de mécanismes volontaires réalisables, tels que celui de l'initiative INFCIRC/869¹⁸⁵. Qui plus est, l'histoire de l'élaboration des traités suggère que le processus de négociation peut souvent être long, et déboucher sur trop peu d'exigences spécifiques. L'effort de plusieurs années ayant conduit en 2005 à l'adoption de l'Amendement à la CPPMN et à son entrée en vigueur plus de dix ans plus tard peut être souligné à cet égard, tout comme les sept et dix ans qu'il a respectivement fallu pour négocier et voir prendre effet la Convention sur le terrorisme nucléaire et la CPPMN.

L'établissement d'une proposition de convention cadre avec des réunions d'examen périodiques pourrait être un pas dans la bonne direction. Cependant, une grande partie de la littérature considère son développement davantage comme une perspective réaliste à long terme que comme un objectif à court ou moyen terme. Il est peu probable que, sans raison impérative de le faire, les États négocient dans un avenir proche une nouvelle convention sur la sécurité nucléaire avec des normes et des examens par les pairs juridiquement contraignants. Pour finir, il ne faut pas oublier qu'un cadre robuste et juridiquement contraignant (comme l'appellent de leurs vœux certains commentateurs) ne bénéficierait probablement pas d'un soutien universel (ce que souhaitent d'autres commentateurs qui critiquent justement le cadre actuel sur la base de ce défaut). Ainsi, pour réunir les soutiens nécessaires, toute obligation juridiquement contraignante universelle relative à la protection physique, par exemple, devrait très probablement être vague et peu exigeante (ce qui ne

182. Pour un texte du projet de Convention cadre, voir NSGEG (2015), « International Convention on Nuclear Security », Washington, DC, mars 2015. Voir aussi Bernhard, J. et al. (2015), « International Convention on Nuclear Security », Policy Report, NSGEG, mars 2015 ; et Brill, K. C. et J. Bernhard (2015), « International Convention on Nuclear Security: A Needed Step Against Nuclear Terrorism », *Arms Control Today*, Arms Control Association, volume 45.

183. Brill, K. C. et J. Bernhard (2015), *supra*, note 182.

184. Findlay, T. (2013), *supra*, note 57 ; Findlay, T. (2016), « What Price Nuclear Governance? Funding the International Atomic Energy Agency », Cambridge, Mass.: Report for Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, 24 mars 2016 ; Findlay, T. (2016), « Sustaining the Nuclear Watchdog with a Grand Budgetary Bargain », Op-Ed, Bulletin, Atomic Scientists, 11 mai 2016 ; et Findlay, T. (2014), « Beyond Nuclear Summitry: The Role of the IAEA in Nuclear Security Diplomacy After 2016 », Discussion Paper, Project on Managing the Atom, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, 11 mars 2014.

185. NTI (2012), Options for Strengthening the Global Nuclear Security System, Global Dialogue on Nuclear Security Priorities, NTI, Washington, DC, 2 octobre 2012.

correspondrait pas aux attentes d'un autre groupe encore, celui qui cherche à éviter une « diplomatie du plus petit dénominateur commun ». À cet égard, il est rappelé que, si la CSN et la Convention commune sont des instruments juridiquement contraignants, leurs dispositions sont considérées comme étant rédigées en termes généraux uniquement¹⁸⁶, encore que le processus d'examen par les pairs permette de les renforcer¹⁸⁷.

- iv. Renforcer la mise en œuvre au niveau national et consolider les notifications et le partage des informations

Étant donné les difficultés auxquelles on peut s'attendre, et notamment le capital diplomatique considérable nécessaire pour parvenir à un accord sur tout nouvel instrument juridiquement contraignant tel que la convention cadre susmentionnée, l'une des voies à suivre pourrait être pour les États de prendre des engagements politiques juridiquement non contraignants. Le seul fait qu'un texte soit juridiquement non contraignant ne devrait pas être un problème. Comme M. ElBaradei l'a déclaré au sujet des normes de sûreté de l'AIEA, un grand nombre d'États les ont acceptées comme base de leur législation nationale¹⁸⁸. Ils ont ainsi de fait volontairement entrepris de se conformer à ces recommandations parce qu'ils pensent qu'elles sont dans leur meilleur intérêt. Comme on l'a vu, le cadre de l'AIEA comprend déjà un mécanisme qui permet de s'engager politiquement à respecter le Code de conduite (et les Orientations qui le complètent), ce mécanisme étant renforcé par un processus formalisé d'échange périodique des informations et des enseignements acquis.

On notera qu'à l'occasion du SSN 2014, 35 États se sont volontairement engagés, dans le cadre d'une « Déclaration commune sur le renforcement de la mise en œuvre de la sécurité nucléaire », à prendre des mesures spécifiques, y compris à souscrire aux Fondements de la sécurité nucléaire de l'AIEA et à respecter l'esprit du Code de conduite et des recommandations de sécurité nucléaire (c'est-à-dire la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, n^{os} 13 à 15) dans leurs règles et réglementations nationales ; à accueillir à intervalles réguliers, à titre volontaire, des examens par les pairs pour s'assurer de l'efficacité de la mise en œuvre des mesures ; et à garantir la compétence manifeste des responsables de la sécurité nucléaire¹⁸⁹. Base d'un renforcement accru du cadre de sécurité nucléaire, la Déclaration commune a été publiée sous la forme d'une circulaire d'information de l'AIEA le 22 octobre 2014. Tous les États membres de l'AIEA peuvent souscrire à l'INFCIRC/869, en particulier, en écrivant au Directeur général qu'ils s'engagent à pleinement mettre en œuvre les objectifs du texte. Trois pays supplémentaires – la Chine (INFCIRC/896, 21 juin 2016), l'Inde (INFCIRC/897, 24 juin 2016) et la Jordanie (INFCIRC/892, 13 novembre 2015) – ont pris l'engagement de renforcer la mise en œuvre de la sécurité nucléaire, ce qui porte à 38 le nombre total d'États participants. S'il faut du temps pour inciter les pays à participer, cette initiative montre néanmoins qu'il est possible pour les pays (même s'ils sont encore peu à l'avoir fait) de prendre collectivement des engagements sur les questions relatives à la mise en œuvre de la sécurité nucléaire. Espérons donc que d'autres pays rejoindront le mouvement à l'avenir, mais la mesure de leur engagement sera en toute probabilité déterminée par divers facteurs, tels que le degré

186. Boustany, K. (1998), « Le développement de la normativité nucléaire ou l'art de l'évasion juridique », *Bulletin de droit nucléaire*, n^o 61, OCDE, Paris, p. 43-58 ; Khripunov, I. et D. Nikonov (dir. pub.) (2012), *Legal Framework for Strengthening Nuclear Security and Combating Nuclear Terrorism*, IOS Press. Voir aussi Johnson, P. (2013), *supra*, note 169, p. 9-42 ; et Handl, G. (2015), *supra*, note 155, p. 7-27.

187. Handl, G. (2004), *supra*, note 158.

188. ElBaradei, M., E. Nwogugu et J. Rames (1995), « International law and nuclear energy: Overview of the legal framework », *IAEA Bulletin*, (1995)3, AIEA, Vienne, p. 16-25.

189. AIEA (2014), document INFCIRC/869, *supra*, note 181.

d'intégration de cette initiative au cadre de l'AIEA, en particulier la reconnaissance que donneront à cette initiative les organes décisionnels de l'AIEA (Conseil des gouverneurs et Conférence générale).

La transparence est un facteur important qui contribue à renforcer la coopération et la confiance et à sensibiliser les parties prenantes aux questions relatives à la sécurité nucléaire, notamment à sa mise en œuvre au niveau national. Il existe divers mécanismes de partage des informations relatives au cadre législatif et réglementaire et aux pratiques de sécurité nucléaire des États. Cependant, les notifications et le partage des informations restent limités et les mécanismes existants sous-utilisés¹⁹⁰. Par exemple, la Résolution 1540 prévoit des rapports nationaux sur les mesures prises par les pays pour mettre en œuvre la Résolution, autrement dit pour empêcher la prolifération des armes et matériels de destruction massive et de leurs vecteurs. En outre, certains États ont volontairement fourni des informations supplémentaires sur les modalités de mise en œuvre de la Résolution 1540, et notamment sur les pratiques nationales qu'ils jugent efficaces. Pour cette raison, la Résolution 1540 est un mécanisme essentiel d'encouragement à la transparence dans le domaine de la sécurité nucléaire. Elle suscite des évolutions positives, par exemple la préparation volontaire de programmes nationaux d'action – qui répertorient les priorités et les plans de mise en œuvre des principales dispositions de la résolution – et leur présentation au Comité 1540. Cependant, il est indispensable de prêter une attention plus soutenue à certains aspects de la question, par exemple la qualité variable des rapports fournis par les pays, afin de s'assurer qu'il existe une compréhension claire et commune du régime de sécurité nucléaire, qui s'inscrit dans le cadre de la Résolution 1540. Qui plus est, 17 pays n'ont pas encore soumis de rapport, et beaucoup d'autres doivent soumettre des clarifications en réponse à des questions posées par le Comité 1540¹⁹¹.

Les États parties ont également l'obligation de soumettre des informations au Directeur général de l'AIEA conformément à l'article 14 de la CPPMN et de la Convention amendée. Plus spécifiquement, ils sont tenus de l'informer, en sa qualité de dépositaire, des lois et règlements qui font entrer en vigueur ces instruments. Il incombe alors au dépositaire de communiquer régulièrement ces informations à tous les États parties. Il est entendu que, jusqu'à présent, aucune directive de fond n'a été donnée ou établie par les États parties et/ou l'AIEA concernant la forme et la teneur de ces informations. Il s'ensuit que certains États parties ont simplement choisi de communiquer les titres des lois et règlements concernés, tandis que d'autres sont allés plus loin en communiquant les textes eux-mêmes. Au cours des préparatifs du SSN 2014, quelques États parties (Australie, Royaume-Uni et Pays-Bas) ont proactivement fourni ce qui peut, de fait, être considéré par certains comme des rapports nationaux sur la mise en œuvre de la Convention amendée, en accord avec les orientations envisagées dans la déclaration commune sur la durabilité des notifications et du partage d'informations (« *Joint Statement on Sustainability in Reporting and Information Sharing* ») du SSN 2016, qui dispose que les États sont déjà tenus de soumettre des rapports conformément à l'article 14 de la CPPMN (c'est nous qui soulignons). Il est donc nécessaire d'établir des directives concernant la forme et la teneur des informations à transmettre ainsi que le processus de soumission de ces informations. À l'heure actuelle, les informations soumises sont accessibles via un

190. FMWG (2016), « Information Sharing, Standards and Best Practices, and Security Culture », FMWG Working Group Report, 20 avril 2016.

191. Lettre datée du 29 décembre 2015, adressée à la Présidente du Conseil de sécurité par le Président du Comité du Conseil de sécurité créé par la Résolution 1540 (2004), S/2015/1052 ; et Bunn, M. et al. (2016), *supra*, note 3. Les conclusions de l'examen complet de 2016, sur l'avancement de la mise en œuvre de la Résolution 1540, entrepris par le Comité 1540 devraient, quand elles paraîtront, décrire de plus amples moyens d'améliorer la mise en œuvre de la résolution.

site web protégé par mot de passe, ce qui reflète sans doute l'obligation spécifique du dépositaire de communiquer aux États parties des informations sur les lois et règlements de mise en œuvre. Au contraire, l'ONU DC (pour la Convention sur le terrorisme nucléaire et la Convention sur la répression des attentats) et le Comité 1540 facilitent l'accès du grand public à ce type d'information sur les mises en œuvre nationales. Certains des aspects pratiques de la mise en œuvre de l'article 14.1 seront probablement évoqués au cours de la deuxième réunion des correspondants (et des services centraux) tels qu'identifiés dans la CPPMN et la Convention amendée, qui se tiendra au cours de la première semaine de décembre 2016. Pour finir, s'agissant du partage des informations et des notifications dans le contexte plus large de tous les instruments (comme l'UNSCR 1540, le Code de conduite, la Convention sur le terrorisme nucléaire et l'initiative INFCIRC/869), il convient de noter également la possible pertinence de deux documents du SSN 2016 – la déclaration commune sur la durabilité des notifications et du partage d'informations et le rapport consolidé sur la sécurité nucléaire nationale (« *Consolidated National Nuclear Security Report* ») – en tant qu'outils destinés à faciliter ce partage des informations et ces notifications.

Alors qu'avant l'entrée en vigueur de l'Amendement à la CPPMN le 8 mai 2016, les obligations de l'article 14 étaient très peu mises en œuvre, il est probable que le Secrétariat de l'AIEA vise désormais un accroissement des échanges d'information entre les États parties, tout en gardant bien à l'esprit les limitations existantes. À cet égard, il est rappelé que la Déclaration ministérielle de la Conférence internationale de 2013 sur la sécurité nucléaire a déjà « encourag[é] l'AIEA, en consultation avec les États membres, à envisager les possibilités de promouvoir davantage l'échange volontaire d'informations relatives à la mise en œuvre des instruments juridiques s'appliquant à la sécurité nucléaire » (c'est nous qui soulignons). Ce message a été réitéré par la Conférence générale de l'AIEA, le plus récemment dans la résolution GC(60)/RES/10. Plus spécifiquement, le Plan d'action pour l'AIEA du SSN 2016 s'est déjà déclaré « pour que l'AIEA joue un rôle central en aidant les États parties dans la mise en œuvre de la CPPMN et de son Amendement de 2005, et pour que les États parties l'informent de leurs lois et règlements conformément à l'article 14.1 de la Convention. » La Déclaration ministérielle de la Conférence ministérielle de 2016 pourrait se faire l'écho d'un tel message, ou du moins de ses grandes lignes. À l'avenir, les dispositions existantes pourraient donc être utilisées pour élargir le partage d'informations, et pourraient constituer la base d'une forme de notification plus détaillée des processus de mise en œuvre au niveau national.

Quatrième partie : le temps de l'action

« Au lendemain d'une attaque, qu'aimerions-nous avoir fait ?
Pourquoi ne le faisons-nous pas maintenant ? »
Sam Nunn, Co-président et Directeur général, NTI (2005)¹⁹²

Étant donné les lacunes et faiblesses alléguées, quel sera en définitive le point de basculement qui amènera la communauté nucléaire internationale à résoudre exhaustivement et intégralement les problèmes ? Pour répondre à cette question, on peut prendre en exemple le cadre juridique international de la sûreté nucléaire et voir comment, dans ce domaine, le droit nucléaire a été déterminé par des événements et des incidents. Bien que l'ancien Directeur général de l'AIEA M. Hans Blix ait appelé à un « développement progressif » du droit nucléaire international, ce dernier est très souvent formulé a posteriori plutôt qu'a priori. Rappelons que le droit nucléaire

192. Nunn, S. (2005), « The Day After an Attack, What Would We Wish We Had Done? Why Aren't We Doing It Now? » (S. Nunn est Co-président et Directeur général de NTI), témoignage fourni à l'occasion du 9/11 *Public Discourse Project*, Washington, DC, 27 juin 2005.

cherche à arbitrer entre les risques et les avantages de l'utilisation de l'énergie nucléaire et des rayonnements ionisants¹⁹³. Dans cet objectif, diverses dispositions juridiques ont été établies aux niveaux international et national dans les domaines essentiels du droit nucléaire que sont la sûreté nucléaire, la sécurité nucléaire et les garanties, ainsi que la responsabilité civile nucléaire.

S'agissant du cadre juridique international de la sûreté nucléaire, l'accident survenu à la centrale nucléaire américaine de Three Mile Island en 1979 pourrait bien avoir fait figure d'avertissement pour les États-Unis¹⁹⁴. Cependant, ses effets ne se sont pas étendus au-delà des frontières. Il n'a donc pas suffi, à l'époque, pour conduire à l'élaboration d'instruments internationaux juridiquement contraignants relatifs à la sûreté nucléaire. C'est en 1986, quand s'est produit l'accident de Tchernobyl, que la communauté nucléaire internationale s'est véritablement alarmée. Cet accident a débouché sur une nouvelle vision de la sûreté nucléaire et une nouvelle démarche en la matière : la sûreté des centrales nucléaires n'a plus été considérée comme une préoccupation strictement nationale¹⁹⁵. Ce moment a été un tournant, les Présidents des États-Unis et de l'URSS appelant tous deux à la création d'un cadre international de sûreté nucléaire. De nouveaux instruments juridiques internationaux ont vu le jour, principalement adoptés par et sous les auspices de l'AIEA (notamment, la Convention sur la notification rapide et la Convention sur l'assistance), et le programme de sûreté de l'AIEA a été fondamentalement élargi¹⁹⁶. Comme l'a décrit Norbert Pelzer, ce mouvement a « abouti à des modifications importantes et essentielles de l'ensemble des législations nucléaires internationales »¹⁹⁷.

Plus récemment, l'actuel Directeur général de l'AIEA, M. Amano, a qualifié le deuxième événement de sûreté nucléaire déterminant, l'accident de Fukushima Daiichi de 2011, de nouvel avertissement pour la communauté nucléaire internationale¹⁹⁸. Cet accident a soulevé un certain nombre de questions¹⁹⁹. Fallait-il un nouvel instrument juridique international sur la sûreté nucléaire ? Fallait-il repenser la démarche de sûreté nucléaire afin de dépasser l'approche incitative ? Fallait-il rendre les normes de sûreté de l'AIEA juridiquement contraignantes et, si oui, leur adjoindre des examens par les pairs obligatoires ? Les exigences générales de sûreté de la CSN et d'autres instruments connexes devaient-elles être rendues plus obligatoires et précises ? Et pourtant, si l'efficacité du cadre et des mécanismes de renforcement de sa mise en œuvre effective a bien augmenté après l'accident, les États

-
193. L'AIEA estime que le droit nucléaire a pour objet principal « d'offrir un cadre juridique permettant de mener des activités ayant trait à l'énergie nucléaire et aux rayonnements ionisants d'une manière qui protège convenablement les individus, les biens et l'environnement ». Stoiber, C. et al. (2003), *Manuel de droit nucléaire*, AIEA, Vienne.
194. US NRC (2013), « Backgrounder on the Three Mile Island Accident », Office of Public Affairs, février 2013.
195. Horbach, N. et P. Bekker (2002), « The Concept of Sovereignty within Nuclear Energy Law », in K. Gerard, *State, Sovereignty and International Governance*, Oxford University Press, Oxford, p. 459.
196. Rautenbach, J., W. Tonhauser et A. Wetherall (2006), « Aperçu général du cadre juridique international régissant l'utilisation sûre et pacifique de l'énergie nucléaire – Quelques mesures pratiques », dans AEN (dir. pub.), *Le droit nucléaire international après Tchernobyl*, OCDE, Paris, p. 7-39.
197. Pelzer, N. (2006), « Les dures leçons de l'expérience : l'accident de Tchernobyl a-t-il contribué à améliorer le droit nucléaire ? », dans AEN (dir. pub.), *Le droit nucléaire international après Tchernobyl*, OCDE, Paris, p. 81-129.
198. Amano, Y. (2012), Déclaration à la Conférence ministérielle de Fukushima sur la sûreté nucléaire, 15 décembre 2012, AIEA, Vienne.
199. Pelzer, N. (2011), « Does the Fukushima Nuclear Incident Require a Revision of the International Legal Regime on Nuclear Safety? », exposé à la Conférence ministérielle de l'AIEA sur la sûreté nucléaire, 20-24 juin 2011, *Working Session 3: Possible Ways for Strengthening the Global Nuclear Safety Framework*, AIEA, Vienne.

n'ont pas proposé de normes de sûreté juridiquement contraignantes ni d'examens de sûreté par les pairs obligatoires²⁰⁰.

S'agissant maintenant du cadre de sécurité nucléaire, on a vu qu'il ne semble pas y avoir de raison légitime d'attendre une catastrophe pour le développer plus avant. Il y a plus de dix ans, Sam Nunn²⁰¹ déclarait : « Le monde ne peut pas se permettre ce que j'appellerai un Tchernobyl de la sécurité. » De plus, il a été avancé qu'il « ne fait aucun doute que l'actuelle approche décousue [...] serait vue comme regrettablement et peut-être irresponsablement déficiente »²⁰². En 2002, le Président américain George W. Bush a également averti que « l'histoire jugera durement ceux qui ont vu le danger venir mais n'ont pas agi »²⁰³.

On peut considérer que la communauté internationale, bien qu'elle agisse surtout en réaction à des événements, a pris des mesures préventives pour renforcer le cadre juridique international. De fait, cinq des sept instruments de sécurité nucléaire que contient le cadre juridique antiterroriste mondial ont été adoptés entre 2005 et 2010. Il faut néanmoins poursuivre l'action dans le domaine. Il serait par conséquent malheureux qu'il faille un « événement de sécurité nucléaire sans précédent » pour donner l'impulsion nécessaire à l'élimination des lacunes et faiblesses identifiées et à d'autres actions encore, comme la modification du statut du Code de conduite pour que, de juridiquement non contraignant, il devienne juridiquement contraignant. Mais, bien qu'il soit impératif d'agir, il se pourrait qu'il faille un tel événement pour susciter l'impulsion requise.

Malgré la controverse possible, les raisons de cette affirmation sont solides. Premièrement, la menace du terrorisme nucléaire évolue mais demeure réelle.

200. Après l'accident de Fukushima Daiichi, a été adopté le Plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire de 2011 (*supra*, note 168), axé sur le renforcement de l'efficacité des principaux instruments juridiques internationaux pertinents dans le contexte de l'accident : la CSN, la Convention commune et les Conventions sur la notification rapide et sur l'assistance. Malgré cela, certains États ont soumis des demandes officielles d'amendement de la CSN et de la Convention sur la notification rapide. À ce jour, la proposition d'amendement de la Convention sur la notification rapide n'a pas encore gagné le soutien qu'il lui faudrait pour être examinée. De plus, les parties contractantes à la CSN, plutôt que d'adopter l'amendement proposé, qui aurait renforcé l'efficacité de la Convention en modifiant certains des documents d'orientation sur lesquels s'appuie le processus d'examen, ont décidé de faire une Déclaration juridiquement non contraignante, qui, selon eux, remplissait le même objectif que l'amendement proposé : AIEA (2015), Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire, « Principes relatifs à la mise en œuvre de l'objectif de la Convention sur la sûreté nucléaire qui est de prévenir les accidents et d'atténuer les conséquences radiologiques », document AIEA INFCIRC/872. Pour certains, cette démarche constitue une mesure de sûreté nucléaire quelque peu timide, étant donné que le but recherché avait déjà été atteint au niveau de l'UE avec la Directive de 2014 (Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la Directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, *Journal officiel de l'Union européenne (JO) L 219*, 25 juillet 2014, p. 42-52). Et pourtant, les modifications proposées reflètent les aspects de fond de l'amendement effectivement proposé, alors que l'accident n'a pas eu de conséquences transfrontières (pas d'impact direct sur d'autres pays) et que les États n'étaient pas prêts à modifier un traité nucléaire existant. Plus important encore, ces modifications peuvent être considérées comme le reflet de l'approche internationale en sûreté nucléaire, fondée sur les efforts conjoints que les États font pour atteindre et maintenir de hauts niveaux de sûreté (une approche guidée par des incitations, plutôt que par des obligations juridiquement contraignantes strictement imposées, associées à des mécanismes intrusifs de surveillance et de vérification et des sanctions en cas de non-conformité).

201. Nunn, S. (2005), *supra*, note 192.

202. NSGEG (2015), *International Convention on Nuclear Security*, *supra*, note 182.

203. Bush, G. W. (2002), « Introduction » à « The National Security Strategy of the United States », septembre 2002.

Deuxièmement, l'un des principaux moteurs des développements importants du cadre de sécurité nucléaire est l'évolution de la menace terroriste, mise en exergue par les événements tragiques du 11-Septembre, ainsi que par les atrocités terroristes et d'autres événements qui ont suivi. Sans pour autant avoir fait intervenir des matières radioactives ou des installations ou activités connexes, les attentats du 11-Septembre ont été un signal d'alarme pour la communauté nucléaire internationale, comme l'accident de Tchernobyl l'avait été en 1986. Troisièmement, s'agissant de la nécessité de renforcer le cadre existant, il semble que les États soient réticents, à court ou moyen terme, à s'engager davantage qu'ils ne le font pour l'instant au sein de ce cadre. Plus spécifiquement, il est peu probable que, dans un avenir proche, émerge un accord concernant des normes juridiquement contraignantes et des examens par les pairs et des évaluations obligatoires (que ce soit du fait de l'AIEA ou d'États parties dans le cadre d'un traité multilatéral). Déjà, seuls de rares États semblent vouloir suivre une approche fondée sur des mesures volontaires. Enfin, en dépit de l'attention que lui accordent les hauts responsables politiques à l'occasion d'initiatives telles que les Sommets sur la sécurité nucléaire, le problème de la sécurité nucléaire n'est pas résolu (la sécurité nucléaire étant dans tous les cas un processus continu) : il subsiste des lacunes et des faiblesses, que cet article a cherché à replacer dans un meilleur contexte.

Par conséquent, on peut se demander si l'architecture mondiale de sécurité nucléaire, notamment le cadre de sécurité nucléaire et l'efficacité de sa mise en œuvre au niveau national répondent aux besoins réels. Il est évident que le travail de construction d'une architecture mondiale de sécurité nucléaire qui soit renforcée, durable et globale demandera une attention soutenue. À cet égard, on peut souligner certains facteurs déterminants et certaines conséquences dont on ignore encore l'issue. Par exemple, il reste à savoir dans quelle mesure les États (et d'autres parties prenantes) décideront de poursuivre sur l'élan des Sommets sur la sécurité nucléaire afin d'ouvrir la voie à l'établissement d'un régime international de sécurité nucléaire renforcé et de donner plus ample forme au cadre institutionnel post-SSN 2016. À quel point seront-ils résolus à consolider les fonctions et les attributions de l'AIEA²⁰⁴ et de l'ONU – ainsi que d'autres OIG, organes et initiatives pertinents – en matière de sécurité nucléaire ? Dans ce contexte, est-il possible d'envisager une voie politique multilatérale en dehors de l'AIEA ? De plus, quelle est la probabilité que le mandat de l'AIEA soit renforcé au point que l'Agence puisse conduire des examens par les pairs obligatoires et établir des normes de sécurité nucléaire juridiquement contraignantes ? Se pose aussi la question de savoir si la conférence internationale à haut niveau de l'AIEA sur la sécurité nucléaire (telle que la Conférence ministérielle de 2016) peut être une enceinte où maintenir l'impulsion politique à haut niveau nécessaire, et si elle peut continuer à sensibiliser les principales parties prenantes à la sécurité nucléaire. La Déclaration ministérielle de la Conférence ministérielle de 2016 nous éclairera sur ce point. Par ailleurs, il faudrait également savoir dans quelle mesure on peut mieux utiliser et renforcer les mécanismes existants de notification et de partage des informations transnationales. À cet effet, il convient de mieux cerner le type d'informations (non sensibles) supplémentaires que les États pourraient être encouragés à partager, en particulier en cas d'événement de sécurité nucléaire.

Un autre facteur concerne l'initiative INFCIRC/896, dont il serait bon de savoir si elle peut davantage être intégrée au cadre de l'AIEA, ce qui la désolidariserait de son origine SSN et favoriserait peut-être l'adhésion d'un plus grand nombre de pays non impliqués dans les Sommets sur la sécurité nucléaire. Sur ce point, les États devront manifester leur soutien et créer l'impulsion nécessaire aux travaux à mener pour atteindre les objectifs visés. Une mesure du succès serait le nombre d'États adhérents et engagés et le degré des notifications volontaires, en particulier la façon dont les

204. Findlay, T. (2013), *supra*, note 57.

États apportent la preuve de la mise en œuvre des textes (par exemple via un processus formalisé). Un autre élément pertinent est le niveau de reconnaissance explicite de ces initiatives dans la Déclaration ministérielle de 2016 (rappelons qu'aucune référence n'y était faite dans la résolution de 2016 de la Conférence générale de l'AIEA GC(60)/RES/10 sur la sécurité nucléaire). Tout aussi importante sera la résolution constante des États du Groupe de contact sur la sécurité nucléaire post-SSN 2016²⁰⁵, des États adhérents et engagés dans l'initiative INFCIRC/896, et d'autres pays partageant le même point de vue, à continuer d'accorder à haut niveau un intérêt à la sécurité nucléaire. Il sera également significatif de voir si davantage d'États non impliqués dans les Sommets sur la sécurité nucléaire rejoignent le Groupe de contact sur la sécurité nucléaire. Enfin, s'agissant de la mise en œuvre effective au niveau national, le nombre d'États demandant des examens par les pairs, et la périodicité de ces examens, seront des critères très importants, tout comme le degré de transparence de ces activités et les actions menées a posteriori pour résoudre les problèmes identifiés, ainsi que la disponibilité de services d'assistance.

Il sera aussi intéressant de voir si les réunions biannuelles des correspondants de la CPPMN et la Convention amendée actuellement prévues peuvent devenir des vecteurs de discussion des processus nationaux de mise en œuvre. La mesure dans laquelle ces réunions peuvent jeter les bases des préparatifs de la conférence liée à l'article 16, dont la première édition doit se tenir en 2021, sera également à prendre en compte. À cet égard, il sera vital que les États soient disposés à utiliser la procédure de l'article 16 comme futur mécanisme d'examen des questions de mise en œuvre nationale. N'ignorons pas également qu'il pourrait être déterminé, quand se tiendra la première conférence de l'article 16, que la Convention amendée est inadéquate et doit être renforcée. Enfin, importe également la volonté des leaders mondiaux d'assumer leur « responsabilité non transférable » en matière de sécurité nucléaire, en travaillant ensemble à l'élaboration d'une architecture mondiale de sécurité nucléaire renforcée, durable et globale. Le fait que le nouveau président américain soit prêt à poursuivre les importants travaux de l'administration précédente en matière de sécurité nucléaire, et le degré d'engagement des États-Unis et de la Fédération de Russie à coopérer et à unir leurs efforts dans le domaine seront aussi des éléments déterminants pour l'avenir.

4.1 Conclusion

Dans cet environnement du XXI^e siècle post-attentats du 11 septembre, la menace du terrorisme nucléaire est aujourd'hui le problème international le plus urgent, pressant

205. Ce groupe de contact à haut niveau (qui réunit actuellement 40 nations, l'ONU et INTERPOL) a été établi au SSN 2016 avec « les objectifs de faire progresser la mise en œuvre des engagements pour la sécurité nucléaire et de construire une architecture mondiale de sécurité nucléaire renforcée, durable et globale ». Il est important de noter que ce groupe de contact ne se limite pas aux seuls pays qui participent au SSN : il est ouvert à tous les pays qui souscrivent aux objectifs énoncés dans la déclaration de principes du groupe. Il est prévu que ses réunions se tiennent une fois par an en marge de la Conférence générale de l'AIEA et, en tant que de besoin, à l'occasion d'autres réunions connexes. Dans la perspective « d'une action et d'une ambition soutenues », les échanges devraient porter sur un large éventail de questions de sécurité nucléaire et, notamment, chercher à identifier les tendances émergentes qui pourraient nécessiter une attention plus ciblée. Le groupe de contact vise aussi à promouvoir et à évaluer la mise en œuvre des engagements de sécurité nucléaire, y compris les engagements pris lors des Sommets. Sa première réunion s'est tenue en marge de la 60^e Conférence générale de l'AIEA en septembre 2016. Voir « Communication datée du 24 octobre 2016 reçue de la délégation permanente du Canada concernant la déclaration de principes du Groupe de contact sur la sécurité nucléaire », document AIEA INFCIRC/899, 2 novembre 2016 ; et « The Nuclear Security Summits: Securing the World from Nuclear Terrorism », Fact Sheet, White House, États-Unis, 29 mars 2016.

et critique. Depuis plus de dix ans, la communauté nucléaire internationale (dont l'AIEA) mobilise des efforts importants axés sur le renforcement du cadre juridique international de la sécurité nucléaire, qui ont notamment débouché sur l'adoption de traités nouveaux ou révisés et de nouvelles recommandations du Conseil de sécurité de l'ONU juridiquement contraignantes. L'attention que lui portent les hauts responsables politiques lors des Sommets sur la sécurité nucléaire confirme que la sécurité nucléaire est un enjeu critique de la gouvernance mondiale et qu'il est constamment nécessaire de renforcer le cadre juridique international de la sécurité nucléaire. Malheureusement, dans ce domaine du droit nucléaire comme dans d'autres, notamment le cadre de sûreté nucléaire, les principaux développements tendent à se produire en réaction aux événements.

Bien que les pays soient plus nombreux à adhérer aux instruments juridiques internationaux et que l'Amendement à la CPPMN ait pris effet, le caractère non universel des traités est un problème qui persiste et qu'il faut chercher à résoudre en permanence. Les vulnérabilités demeurent, malgré les appels répétés des commentateurs à combler les lacunes alléguées et à consolider tout ce qui doit l'être. Si certains demandent un régime de droit dur comprenant des examens par les pairs obligatoires et l'adoption de normes contraignantes, par exemple avec la conclusion d'une nouvelle convention cadre, une attention accrue a été accordée, au cours des préparatifs du Sommet sur la sécurité nucléaire de 2016, à la mise en place, à court ou moyen terme, d'un cadre volontaire fondé sur des incitations. Les défenseurs d'un tel cadre de sécurité nucléaire volontaire fondé sur des incitations cherchent à faire fond sur le concept de responsabilité partagée des États, certains en revenant toujours au cadre de sûreté nucléaire incitatif ainsi qu'aux autres régimes volontaires de ce type mis en place avec succès dans d'autres domaines. À ce jour, un certain nombre de mesures de renforcement ont été proposées, parmi lesquelles des mesures volontaires destinées à établir la confiance, par exemple la prise de certains engagements politiques à mettre en œuvre les directives de sécurité nucléaire existantes et à demander la conduite d'examens par les pairs. Dans ce contexte, l'initiative INFCIRC/869 peut être considérée comme une étape positive sur la voie d'une architecture mondiale de sécurité nucléaire renforcée, durable et globale. Cependant, il est clair qu'elle doit être davantage soutenue, et qu'elle omet de nombreux aspects des principes de base que les défenseurs d'une démarche contraignante voudraient voir abordés.

Les mesures de renforcement proposées peuvent avoir des objectifs louables. Toutefois, dans le climat politique actuel, un certain nombre d'entre elles semblent surtout des aspirations qu'il est peu probable de voir bientôt se concrétiser. Pour l'heure, et pour les quelques années à venir, il semble que la majorité des États manquent d'une volonté politique forte et soutenue, ce qui entrave jusqu'à la prise d'engagements politiques à renforcer la mise en œuvre au niveau national. S'il existe déjà des formes de partage d'information et de notifications nationales, la proposition d'établir, sous l'égide de l'AIEA, des normes de sécurité nucléaire contraignantes et des examens par les pairs obligatoires demeure irréaliste, tout comme la possibilité d'une discussion sur l'adoption et l'entrée en vigueur d'une nouvelle convention cadre sur la sécurité nucléaire. Il est donc difficile d'imaginer que, sans une raison inévitable de le faire, les États conviennent à court ou moyen terme de s'engager davantage qu'ils ne l'ont fait jusqu'à présent. Dans le même temps, il est fort décourageant d'envisager que seul un « événement de sécurité nucléaire sans précédent » puisse pousser les décideurs à remédier aux lacunes et faiblesses identifiées. Espérons par conséquent que la communauté nucléaire internationale réfléchira sérieusement aux mesures à prendre à brève échéance, avant qu'il ne soit trop tard.

Brexit, Euratom et prolifération nucléaire

par Anna Södersten*

1. Introduction

L'une des questions que n'ont pas abordées les experts (et le public) qui, avant le référendum britannique, débattaient d'une possible sortie de l'Union européenne (UE) – communément appelée « Brexit » – est celle de la participation du Royaume-Uni à la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom). Signé à Rome en 1957¹ en même temps que le Traité instituant la Communauté économique européenne (CEE)², le Traité Euratom, conclu pour une durée illimitée, établit une Communauté dotée d'une personnalité juridique qui lui est propre. De ce fait, l'UE et la Communauté Euratom forment deux entités étroitement liées mais distinctes.

La Communauté Euratom s'est fixé une mission première en rapport avec l'économie, puisqu'elle a la tâche d'œuvrer à « l'établissement des conditions nécessaires à la formation et à la croissance rapides des industries nucléaires »³, autrement dit de promouvoir le secteur nucléaire. Cet objectif montre combien les attentes vis-à-vis du nucléaire étaient grandes dans les années cinquante. Certains allaient même jusqu'à penser que le développement de cette forme d'énergie déclencherait une révolution industrielle. En définitive, Euratom n'a joué qu'un rôle mineur dans le processus d'intégration européen. Pourtant, le Traité Euratom a perduré, presque inchangé depuis son adoption⁴, et il est encore souvent appliqué, même s'il est difficile d'évaluer la stimulation qu'il a exercée sur l'industrie nucléaire.

Le présent article a deux objectifs. Le premier est de traiter la question constitutionnelle de la qualité de « membre partiel ». Tous les États membres de l'UE sont également membres de la Communauté Euratom et il a toujours été supposé que

* Mme Anna Södersten est chargée de cours à la faculté de droit de l'université d'Uppsala (Suède). Elle est titulaire d'un diplôme de doctorat en droit qu'elle a reçu de l'Institut universitaire européen de Florence (Italie) en 2014 pour sa thèse intitulée *Euratom at the Crossroads*. Directrice de publication de l'ouvrage *A Companion to European Union Law and International Law* (Wiley Blackwell, 2016), elle a également fait partie de la rédaction de l'*International Journal of Constitutional Law*.

1. Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (1957), 298 RTNU 167, entré en vigueur le 1^{er} janvier 1958 (Traité Euratom) (version consolidée parue au *Journal officiel de l'Union européenne* (JO) C 203 (7 juin 2016)).
2. Traité instituant la Communauté économique européenne (1957), 298 RTNU 11, entré en vigueur le 1^{er} janvier 1958 (Traité CEE ou Traité de Rome).
3. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 1.
4. La liste des activités de la Communauté Euratom figure à l'article 2 du Traité Euratom. La Communauté doit, entre autres : développer la recherche et assurer la diffusion des connaissances, établir des normes de sécurité uniformes pour la protection de la population et des travailleurs, faciliter les investissements, veiller à l'approvisionnement en minerais et combustibles nucléaires, garantir que les matières nucléaires ne sont pas détournées à d'autres fins que celles auxquelles elles sont destinées, créer un marché commun du nucléaire et instituer avec les autres pays et avec les organisations internationales toutes liaisons susceptibles de promouvoir le progrès dans l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

l'adhésion à l'UE entraînant l'adhésion à Euratom. Mais qu'en est-il du retrait ? Quels sont les arguments en faveur d'une qualité de membre partiel ?

Le second objectif de cet article est de mettre en lumière certaines des conséquences du Brexit s'agissant du Traité Euratom. Les plus sérieuses sont peut-être à chercher dans le domaine de la non-prolifération nucléaire. En effet, le Royaume-Uni est l'un des deux États de l'UE dotés d'armes nucléaires (l'autre étant la France). En se retirant d'Euratom, il se retirera aussi de son système de contrôle de sécurité, ce que l'on appelle aussi les garanties nucléaires. C'est en application du système de contrôle de sécurité du Traité Euratom que la Commission européenne envoie des inspecteurs dans les États membres pour vérifier qu'aucune matière nucléaire n'est détournée et utilisée à des fins militaires.

L'article est donc structuré comme suit. La deuxième partie examine la possibilité pour le Royaume-Uni de rester membre de la Communauté Euratom tout en quittant l'UE. La troisième s'interroge sur les implications du Brexit pour le développement de l'industrie nucléaire – la mission première d'Euratom. La quatrième s'intéresse aux liens entre Brexit et non-prolifération. Enfin, la cinquième et dernière partie formule des conclusions.

2. Le Brexit : vers une rupture complète ou une qualité de membre partiel ?

À l'avenir, la relation entre le Royaume-Uni et l'Union européenne pourra prendre différentes formes juridiques⁵. Le gouvernement britannique a récemment déclaré ses intentions à cet égard⁶. Il a également annoncé qu'il quitterait aussi la Communauté Euratom⁷. Cette décision signifie que des solutions spécifiques concernant Euratom doivent être élaborées. Mais, s'agissant d'Euratom, il convient d'abord de répondre à une question plus fondamentale encore : le retrait de l'UE signifie-t-il automatiquement le retrait de la Communauté Euratom ? Ou, au contraire, est-il juridiquement possible pour le Royaume-Uni de sortir de la première sans quitter la seconde ?

a. Le retrait de l'Union européenne

La Communauté Euratom et la Communauté européenne (CE)⁸ partagent depuis toujours les mêmes institutions, mais elles appliquaient auparavant des ensembles distincts de dispositions institutionnelles. Tout comme la CE, la Communauté Euratom est longtemps restée sans clause de retrait, et la possibilité d'en sortir n'était pas clairement établie. L'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne en 2009 a changé la

-
5. Les solutions juridiques possibles sont notamment que le Royaume-Uni adhère à l'Espace économique européen (EEE), qu'il adhère à l'Association européenne de libre-échange (AELE), ou qu'il négocie un accord de libre-échange et un accord d'association avec l'UE. Paris, J-C (2015), « Si le Royaume-Uni quittait l'Union européenne : Aspects juridiques et conséquences des différentes options possibles », *Question d'Europe*, n° 355, consultable à l'adresse : www.robert-schuman.eu/fr/doc/questions-d-europe/qe-355-fr.pdf.
 6. Voir Department for Exiting the European Union et Rt Hon David Davies MP (2017), « *The United Kingdom's exit from and new partnership with the European Union* », consultable à l'adresse : www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/589191/The_United_Kingdoms_exit_from_and_partnership_with_the_EU_Web.pdf.
 7. Voir *ibid.*, para. 8.30.
 8. La Communauté économique européenne (CEE) a changé de nom pour devenir la Communauté européenne (CE) à l'entrée en vigueur du Traité sur l'Union européenne, JO C 191 (29 juillet 1992), le 1^{er} novembre 1993 (TUE ou Traité de Maastricht) (version consolidée JO C 202/13 (7 juin 2016)).

donne⁹. L'UE¹⁰ possède désormais une clause de retrait : l'article 50 du Traité sur l'Union européenne (TUE) dispose que « [t]out État membre peut décider [...] de se retirer de l'Union ». En application de l'article 50, pour se retirer, le Royaume-Uni doit notifier son intention au Conseil européen puis négocier un accord de retrait. Les Traités de l'UE¹¹ cesseront d'être applicables au Royaume-Uni deux ans après la notification au Conseil européen¹². Le référendum sur le Brexit s'est tenu en juin 2016 et le gouvernement britannique a annoncé qu'il enverrait sa notification au Conseil avant la fin de mars 2017¹³.

b. Le retrait de la Communauté Euratom

Le Traité de Lisbonne a abrogé les dispositions institutionnelles du Traité Euratom et les a remplacées par une référence aux dispositions institutionnelles des Traités de l'UE¹⁴. L'une des dispositions désormais applicables au Traité Euratom est l'article 50 du TUE¹⁵. Par conséquent, la clause qui peut être invoquée pour quitter l'UE peut aussi l'être pour quitter la Communauté Euratom. Mais si elle s'applique à cette dernière, rien ne s'oppose à ce qu'un État décide de ne se retirer que de l'UE ou que de la Communauté Euratom, pour devenir un membre partiel. Les Traités de l'UE ne mentionnent pas Euratom, et leur seul lien avec le Traité Euratom se trouve dans l'article 106 bis susmentionné de ce traité, qui intègre certaines dispositions institutionnelles des Traités de l'UE à Euratom. Force est donc de conclure que la Communauté Euratom et l'UE sont des entités distinctes dotées de personnalités juridiques propres, même si le cadre institutionnel qu'elles partagent les lie étroitement.

Bien sûr, on peut opposer à cette conclusion qu'avant l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne, il n'aurait pas été possible à un État de se retirer uniquement de la CE ou uniquement de l'UE, alors même qu'on aurait pu considérer ces deux « entités » comme distinctes. Dans l'affaire Kadi bien connue (des spécialistes du droit européen), la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a statué que l'UE et la CE formaient « deux ordres juridiques intégrés mais distincts »¹⁶. Par conséquent,

-
9. Traité de Lisbonne modifiant le traité sur l'Union européenne et le traité instituant la Communauté européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007, JO C 306 (17 décembre 2007), entré en vigueur le 1^{er} décembre 2009 (Traité de Lisbonne).
 10. À l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne, la CE est devenue l'UE. La Communauté Euratom demeure une entité distincte.
 11. On appelle ici « Traités de l'UE » le TUE et le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, JO C 115/47 (9 mai 2008) (version consolidée) (TFUE) (version consolidée JO C 202/47 (7 juin 2016)).
 12. Ce calendrier s'appliquera sauf si le Conseil européen, en accord avec le Royaume-Uni, décide à l'unanimité de proroger ce délai.
 13. Le 1^{er} février 2017, les membres de la Chambre des communes ont voté à une majorité de 498 voix contre 114 l'application de l'article 50. Voir BBC (2017), « Brexit: MPs overwhelmingly back Article 50 bill », www.bbc.com/news/uk-politics-38833883.
 14. L'article 106 bis du Traité Euratom fait référence à certaines dispositions du TUE et du TFUE qui s'appliquent au Traité Euratom.
 15. Au sujet de la clause de retrait de l'UE, voir Tatham, A. F. (2012), « 'Don't Mention Divorce at the Wedding, Darling!': EU Accession and Withdrawal after Lisbon », dans A. Biondi, P. Eeckhout et S. Ripley (dir. pub.), *EU Law after Lisbon*, Oxford University Press, Oxford, p. 128-154. Voir aussi Herbst, J. (2005), « Observations on the Right to Withdraw from the European Union: Who are the 'Masters of the Treaties'? », *German Law Journal*, vol. 6, n° 11, p. 1755-1760 ; Łazowski, A. (2012), "Withdrawal from the European Union and Alternatives to Membership", *European Law Review*, vol. 37, p. 523-540 ; et Weiler, J. H. H. (1985), « Alternatives to Withdrawal from an International Organization: The Case of the European Economic Community », *Israel Law Review*, vol. 20, p. 282-298.
 16. Affaires jointes C-402/05 P et C-415/05 P, Yassin Abdullah Kadi et Al Barakaat International Foundation contre Conseil de l'Union européenne et Commission des Communautés européennes, ECLI:EU:C:2008:461, para. 202.

pourquoi serait-il possible de se retirer de la Communauté Euratom alors qu'il était impossible de se retirer uniquement de l'UE (en restant membre de la CE) ? La réponse tient notamment au fait qu'avant le Traité de Lisbonne, l'UE n'avait pas de personnalité juridique explicite. Certains ont pu dire qu'elle était une entité juridique fragile, voire qu'elle était seulement un « cadre symbolique de coopération entre États, sans existence juridique propre »¹⁷. Au-delà de la comparaison avec le doublet CE/UE, il importe peut-être davantage de souligner que le Traité Euratom est un traité sectoriel avec un ensemble distinct d'objectifs et qu'il est toujours « fonctionnel » par nature. Contrairement au TUE, le Traité Euratom ne contient pas de valeurs, et l'individu ne se trouve pas « au cœur de sa construction »¹⁸. Si l'UE a évolué au fil des ans, en grande partie du fait de l'évolution des droits humains, ce n'est pas le cas d'Euratom. En ce sens, l'UE et Euratom sont de natures très différentes.

À cet argument fondé sur la notion d'« entités distinctes » on peut évidemment opposer qu'il existe désormais un cadre institutionnel partagé. On dira que, sans les dispositions institutionnelles de l'UE, Euratom ne peut pas (depuis le Traité de Lisbonne) exister de façon autonome. On pourrait même ajouter que l'article 50 fait référence à la qualité de membre de « l'Union » et qu'il s'agit non pas simplement d'une procédure de retrait, mais d'une procédure de « retrait de l'Union ». Toutefois, le point de vue défendu ici est qu'il est juridiquement possible d'être membre partiel : en effet, l'article 106 bis du Traité Euratom précise que les références à « l'Union » dans les dispositions institutionnelles citées (entre autres, l'article 50 du TUE) sont à lire comme des références à Euratom. En d'autres termes, l'article 50 devient une « procédure d'Euratom ». Au sens strict, cela signifie que le Royaume-Uni doit spécifiquement mentionner Euratom dans sa notification de retrait si son intention est de quitter également la Communauté Euratom¹⁹.

Bien que juridiquement possible, la qualité de membre partiel serait néanmoins susceptible de soulever des difficultés d'ordre pratique, attendu que la Communauté Euratom et l'UE partagent les mêmes institutions. Ces institutions devraient être composées différemment selon que la question examinée serait du ressort d'Euratom ou de l'UE. Cela pourrait rendre plus compliquée l'adoption de mesures sur un fondement juridique conjoint, c'est-à-dire un fondement juridique dans les Traités de l'UE et dans le Traité Euratom. Justement, l'UE et la communauté Euratom ont adopté beaucoup d'instruments de ce type²⁰. Qui plus est, la décision du Royaume-Uni de rester membre de la Communauté Euratom soulèverait sans doute des objections de

-
17. Voir de Witte, B. (2001), « Chameleonic Member States: Differentiation by Means of Partial and Parallel International Agreements », dans B. de Witte, D. Hanf et E. Vos (dir. pub.), *The Many Faces of Differentiation in EU Law*, Intersentia, Anvers, p. 258, lequel se réfère à Pechstein, M., et C. Koenig (1998), *Die Europäische Union: Die Verträge von Maastricht und Amsterdam*, 2^e édition, Mohr Siebeck, Tübingen.
 18. Voir Weiler, J. H. H. (2010), Éditorial, « Individuals and Rights: The Sour Grapes », *European Journal of International Law*, vol. 21, n° 2, p. 277 à 280.
 19. Il convient par ailleurs de se demander ce que prévoit la législation du Royaume-Uni. La loi sur l'Union européenne (modification) de 2008 (*European Union (Amendment) Act of 2008*) dispose au paragraphe 2 de son article 3 qu'une « référence à l'UE dans une loi ou un instrument créé en application d'une loi inclut, lorsque le contexte le permet ou l'exige, une référence à la Communauté européenne de l'énergie atomique ». On peut donc avancer que la loi de 2015 sur le référendum relatif à l'Union européenne (*European Union Referendum Act 2015*) inclut Euratom (article 1, paragraphe 1 : « Il sera tenu un référendum sur la question de savoir si le Royaume-Uni doit rester un membre de l'Union européenne. »)
 20. Citons à titre d'exemple le mécanisme communautaire de protection civile, qui peut être appliqué à tous types d'urgences, y compris aux accidents nucléaires et aux situations d'urgence radiologique. Décision 2007/779/CE, Euratom du Conseil du 8 novembre 2007 instituant un mécanisme communautaire de protection civile (refonte), JO L 314 (1^{er} décembre 2007), p. 9.

la part des autres États membres de l'UE. Après tout, la Communauté Euratom semble être considérée comme une partie intégrante de l'UE. Par conséquent, même si cela est juridiquement possible, les autres États membres de l'UE pourraient ne pas juger souhaitable que le Royaume-Uni reste dans la Communauté Euratom. Se pose bien sûr également la question de savoir s'il serait souhaitable pour le Royaume-Uni d'y rester.

3. Le développement de l'industrie nucléaire

La quasi-totalité des activités de la Communauté Euratom (telles que listées dans le Traité Euratom) concernent le développement de l'industrie nucléaire. Pourtant, pour ce qui est du secteur nucléaire, la principale conséquence du Brexit concerne, peut-être paradoxalement, l'UE plutôt qu'Euratom : il s'agit en effet de l'application des règles de l'UE en matière d'aides d'État²¹. Ces règles ont par exemple été invoquées dans le contexte de la décision du gouvernement britannique de soutenir la construction d'une tranche nucléaire à Hinkley Point (l'Autriche et le Luxembourg ont intenté un recours contre la décision de la Commission autorisant le Royaume-Uni à subventionner ce projet). Le Royaume-Uni prévoit de poursuivre l'expansion de l'activité nucléaire. Or, après le Brexit, les règles de l'UE en matière d'aides d'État pourraient ne plus s'appliquer, ce qui veut dire que le pays pourrait mettre en œuvre une politique industrielle plus active. Cependant, la situation est loin d'être claire : la future relation qui sera établie entre le Royaume-Uni et l'UE pourrait prévoir le maintien des règles de l'UE en matière d'aides d'État, mais en application d'un autre accord²².

S'agissant du Traité Euratom, les conséquences du Brexit sont peut-être moins évidentes encore. L'une d'elles est que l'établissement des contrats portant sur des matières nucléaires ne sera plus du ressort de l'Agence d'approvisionnement d'Euratom (ESA)²³. L'ESA dispose en effet du droit exclusif de conclure des contrats d'approvisionnement²⁴, ce qui permet à Euratom de confronter les offres et les demandes dans l'objectif général d'assurer la sécurité énergétique de l'UE. Dans les années cinquante, quand le traité a été adopté, les ressources (c'est-à-dire les matières nucléaires) étaient rares. Comme les matières nucléaires ne sont jamais venues à manquer depuis, la participation de l'ESA n'est qu'une formalité. Toutefois, l'ESA peut, à sa discrétion, refuser de conclure un contrat d'approvisionnement qui risquerait d'aller à l'encontre des objectifs d'Euratom²⁵. De fait, il y a quelques années, elle a refusé de signer des contrats qui auraient rendu des utilisateurs trop

-
21. L'essentiel des dispositions sur les aides d'État figurent dans les articles 107 à 109 du TFUE. La Commission européenne définit les aides d'État comme « un avantage sous quelque forme que ce soit accordé sur une base sélective à des entreprises par des autorités publiques nationales ». Commission européenne (2016), « *State aid control* », http://ec.europa.eu/competition/state_aid/overview/index_en.html (c'est l'auteur de l'original qui souligne).
 22. Pour un examen de cette question, voir Froggatt, A., T. Raines et S. Tomlinson (2016), « *UK Unplugged? The Impacts of Brexit on Energy and Climate Policy* », article de recherche, Europe Programme & Energy, Environment & Resources Department, Chatham House, the Royal Institute of International Affairs, Londres, p. 17.
 23. L'Agence d'approvisionnement d'Euratom a été établie aux termes des articles 2(d) et 52 du Traité Euratom pour assurer « [l']approvisionnement en minerais, matières brutes et matières fissiles spéciales » « selon le principe de l'égal accès aux ressources et par la poursuite d'une politique commune d'approvisionnement ». Traité Euratom, *supra*, note 1, Article 52(1). Les dispositions complètes figurent dans les articles 52 à 76 du Traité Euratom.
 24. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 52(2)(b).
 25. Affaire C-357/95 P, Empresa Nacional de Urânio SA (ENU) contre Commission des Communautés européennes, ECLI:EU:C:1997:144 (« l'affaire ENU »).

dépendants de l'uranium russe²⁶. Après le Brexit, les exploitants nucléaires britanniques n'auront plus à se préoccuper de cela.

L'autre domaine lié au développement de l'industrie nucléaire est celui de la recherche. Après le Brexit, le Royaume-Uni ne fera plus partie des programmes de recherche Euratom. Il y aurait bien plus à dire sur ce point : nous nous bornerons à indiquer ici que des accords d'association pourraient être rédigés et que, peut-être, une interprétation analogue sera faite pour la recherche générale (de l'UE).

Enfin, il convient de mentionner que, dans la pratique, la Communauté Euratom s'est éloignée de sa principale activité initiale de promotion de l'industrie nucléaire. Aujourd'hui, elle a une « nouvelle raison d'être » : la plupart de ses tâches effectives concernent la sûreté nucléaire. Il y a relativement peu de temps, en 2009 et 2011, elle a adopté un cadre juridique sous la forme de deux directives sur, respectivement, la sûreté nucléaire et les déchets radioactifs²⁷. Le Brexit signifie donc aussi que toute modification ultérieure de ces directives n'aura pas d'incidence pour le Royaume-Uni²⁸. Mais la sûreté nucléaire ne sera pas pour autant remise en cause. Lorsque le cadre pour la sûreté nucléaire a été adopté, la préoccupation majeure était la situation dans les nouveaux États membres de l'Europe de l'Est, où la sûreté nucléaire n'atteignait pas les niveaux occidentaux. Dans sa formulation actuelle, le cadre communautaire pour la sûreté nucléaire n'est pas très ambitieux : il ne va guère plus loin que les instruments internationaux en vigueur dans le domaine (même si l'on examine actuellement la possibilité d'adopter des normes techniques juridiquement contraignantes plus détaillées). Malgré tout, sur le plan symbolique, le Brexit est dommageable.

4. Non-prolifération nucléaire

Lorsque le Royaume-Uni rejoignit les Communautés européennes (la CEE, la Communauté Euratom et la Communauté européenne du charbon et de l'acier) en 1973, il avait déjà mis au point des armes nucléaires. Le fait qu'il soit doté d'armes nucléaires ne fut pas un obstacle immédiat à son adhésion. La France, l'un des États membres fondateurs, étant aussi dotée d'armes nucléaires, il n'était pas possible de refuser l'adhésion du Royaume-Uni pour ce motif. Remarquons également que le Traité Euratom n'est pas un traité sur la non-prolifération : il n'interdit pas l'utilisation ou la production d'armes nucléaires. Cela étant dit, l'une des tâches principales d'Euratom est de garantir « que les matières nucléaires ne sont pas détournées à

26. Affaire C-161/97 P, *Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH contre Commission des Communautés européennes*, ECLI:EU:C:1999:193 (« l'affaire KLE »). Pour la même raison, en 2015, la Hongrie a dû modifier son accord avec la Russie concernant des matières nucléaires. Voir Byrne, A. et C. Oliver (2015), « Hungary to revise Russia nuclear deal blocked by EU », *Financial Times*, consultable à l'adresse : www.ft.com/content/d473b86c-c99c-11e4-b2ef-00144feab7de.

27. Directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, JO L 172 (2 juillet 2009) (Directive de 2009 sur la sûreté) ; Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs, JO L 199 (2 août 2011) (Directive de 2011 sur les déchets). Pour un tour d'horizon, voir Södersten, A. (2012), « *The EU and Nuclear Safety: Challenges Old and New* », Swedish Institute for European Policy Studies, *European Policy Analysis*, n° 2012:10epa.

28. La Directive de 2009 sur la sûreté a déjà été modifiée une fois, en 2014. Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, JO L 219 (25 juillet 2014).

d'autres fins que celles auxquelles elles sont destinées »²⁹. À cet effet, le Traité Euratom établit un contrôle de sécurité³⁰.

Le Traité Euratom exige par exemple des exploitants nucléaires qu'ils déclarent à la Commission européenne des informations sur leurs installations³¹. Les exploitants ont également l'obligation de fournir des informations sur les matières nucléaires en leur possession, et de tenir et présenter des relevés d'opérations. L'un des aspects centraux du contrôle de sécurité est, comme son nom l'indique, le recours à des contrôles, c'est-à-dire que la Commission envoie des inspecteurs sur les territoires des États membres³². En 2014, 161 inspecteurs travaillaient pour Euratom et 1 234 contrôles ont été effectués³³. Aux termes du Traité Euratom, « les inspecteurs ont à tout moment accès à tous lieux, à tous éléments d'information et auprès de toutes personnes qui [...] s'occupent de matières, équipements ou installations »³⁴. Ils ont pour tâche de vérifier « que les matières nucléaires ne sont pas détournées à d'autres fins que celles auxquelles elles sont destinées ».

a. La finalité du contrôle de sécurité d'Euratom

Lors de sa mise en place dans les années cinquante, le contrôle de sécurité d'Euratom visait à rendre possible l'importation de matières nucléaires en provenance des États-Unis, qui étaient alors le premier fournisseur mondial de matières fissiles³⁵. Les États-Unis exigeaient que les matières exportées par leurs soins soient destinées à des usages civils uniquement et que les exportations puissent être suivies. C'est pourquoi, leurs accords bilatéraux imposaient des droits d'inspection unilatéraux³⁶. Pour certains, une clause prévoyant des droits d'inspection unilatéraux aurait équivalu à une violation de la souveraineté de la Communauté Euratom. Mais, avec le contrôle de sécurité en place, une telle clause pouvait être évitée : la responsabilité directe incombait à Euratom.

Bien sûr, le contrôle de sécurité d'Euratom était aussi un moyen d'empêcher l'Allemagne de développer des armes nucléaires : aucun des six pays fondateurs

29. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 2(e).

30. Les dispositions relatives au contrôle de sécurité figurent au chapitre 7 du titre II du Traité Euratom. La Commission a deux missions principales énoncées à l'article 77. Premièrement, elle doit s'assurer que les matières nucléaires « ne sont pas détourné[es] des usages auxquels leurs utilisateurs ont déclaré les destiner ». Deuxièmement, elle doit s'assurer que sera respecté « tout engagement particulier relatif au contrôle souscrit par la Communauté dans un accord conclu avec un État tiers ou une organisation internationale ». Apparaît ici la raison-même du dispositif mis en place : garantir aux partenaires commerciaux que les dispositions sont appliquées.

31. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 78.

32. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 81.

33. Sur les 1 234 contrôles effectués, 216 ont eu lieu au Royaume-Uni. CE, Direction générale de l'Énergie, Direction E – Contrôle de sécurité d'EURATOM (2014), *Report on the Implementation of Euratom Safeguards in 2014*, CE, Luxembourg, p. 5, consultable à l'adresse : https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20151211%20Annual_Report%202014.pdf.

34. Traité Euratom, *supra*, note 1, article 81.

35. Pour un panorama de l'évolution du contrôle de sécurité (jusqu'en 1990), voir Howlett, D. A. (1990), *EURATOM and Nuclear Safeguards*, Palgrave Macmillan, New York. Voir aussi Lindroos, A. (1997), « *The Role of Euratom in the Non-Proliferation Regime* », *Finnish Year Book of International Law*, vol. 8, p. 307 ; Gorove, S. (1965), « *The First Multinational Atomic Inspection and Control System at Work: Euratom's Experience* », *Stanford Law Review*, vol. 18, n° 2, p. 160-186 ; et Patel, B. et P. Chare (2007), « *Fifty Years of Safeguards under the Euratom Treaty – a Regulatory Review* », *ESARDA Bulletin*, vol. 36, p. 3-10.

36. Cependant, les États-Unis ne procédèrent pas de cette façon avec le Canada et le Royaume-Uni. Nanes, A. S. et R. Efron (1960), « *The European Community and the United States: Evolving Relations* », *The Review of Politics*, vol. 22, n° 2, p. 179 à 180.

n'aurait pu secrètement mettre au point de telles armes. L'objet du contrôle de sécurité d'Euratom est de garantir que les matières nucléaires ne sont pas détournées à d'autres fins que celles auxquelles elles sont destinées. Mais, comme on l'a vu, le Traité Euratom n'interdit pas le détournement. De fait, il va jusqu'à explicitement exempter du contrôle de sécurité les matières déclarées comme étant dévolues à une utilisation militaire³⁷. En 2003, la Cour de justice de l'Union européenne a également confirmé que l'énergie nucléaire destinée à des applications militaires est exclue du champ d'application du Traité Euratom. Cette décision a été prononcée à l'issue d'une procédure d'infraction engagée contre le Royaume-Uni³⁸.

Les contrôles Euratom effectués dans les pays dotés d'armes nucléaires ont une importance particulière parce qu'ils donnent sa crédibilité au système de contrôle de sécurité et, partant, permettent à la communauté Euratom de garantir à ses partenaires commerciaux que les conditions d'utilisation des matières sont respectées³⁹. C'est pourquoi le contrôle des États dotés d'armes nucléaires a principalement pour but de faciliter les échanges pour l'ensemble des pays de la Communauté Euratom/l'UE. Mais il est également nécessaire pour que l'UE soit un acteur mondial crédible : le fait que l'UE s'assure qu'aucun détournement secret ne peut avoir lieu sur le sol européen montre qu'elle prend la non-prolifération au sérieux.

b. Les conséquences du Brexit sur la non-prolifération nucléaire en Europe

Euratom assure le contrôle de sécurité des matières nucléaires présentes au Royaume-Uni, sauf quand ces matières sont destinées à des fins militaires. Lorsque le Royaume-Uni quittera la Communauté Euratom, ce contrôle prendra fin. Cela ne signifie pas pour autant qu'aucun contrôle externe ne s'appliquera plus au pays. En effet, tous les États membres de la Communauté Euratom sont soumis à deux types de contrôles. L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a ce qu'elle appelle le « système de garanties ». Ce système, instauré par l'adoption du Traité de non-

37. Traité Euratom, *supra*, note 1. Le troisième paragraphe de l'article 84 dispose que : « Le contrôle ne peut s'étendre aux matières destinées aux besoins de la défense qui sont en cours de façonnage spécial pour ces besoins ou qui, après ce façonnage, sont, conformément à un plan d'opérations, implantées ou stockées dans un établissement militaire ».

38. Affaire C-61/03, Commission contre Royaume-Uni, ECLI:EU:C:2005:210. L'affaire portait sur un réacteur utilisé dans le cadre du programme britannique de propulsion nucléaire pour des sous-marins nucléaires. Le réacteur devant être démantelé, la Commission européenne avait demandé au Royaume-Uni de lui transmettre des informations détaillées afin qu'elle puisse déterminer s'il y avait lieu que soient communiquées les « données générales » exigées en application de l'article 37 du Traité Euratom. En effet, cet article dispose que « chaque État membre est tenu de fournir à la Commission les données générales de tout projet de rejet d'effluents radioactifs ». Les données doivent être telles que la Commission puisse déterminer si la mise en œuvre du projet a des effets transfrontières. Cependant, de l'avis du Royaume-Uni, le réacteur en question ne relevait pas du champ d'application du Traité Euratom puisqu'il était utilisé à des fins militaires. Le Traité Euratom ne contient pas de clause dérogatoire générale analogue à l'article 346 du TFUE qui dispose qu'aucun État membre n'est tenu de fournir de renseignements dont il estimerait la divulgation contraire aux intérêts essentiels de sa sécurité. La Cour a jugé que l'absence d'une telle clause devait signifier que les activités militaires sont exclues du champ d'application du Traité Euratom. Ces conclusions ont été confirmées dans l'affaire C-65/04, Commission contre Royaume-Uni, ECLI:EU:C:2006:161 (« l'affaire du sous-marin de Gibraltar »).

39. Voir Traité Euratom, *supra*, note 1, article 77(b). Voir aussi Schleicher, H. W. (1980), « Les garanties nucléaires dans la Communauté européenne », *Bulletin de l'AIEA*, vol. 22, n° 3/4, p. 47-52.

prolifération (TNP)⁴⁰ dix ans après le contrôle de sécurité d'Euratom, fonctionne parallèlement à ce dernier. En vertu du système de l'AIEA, d'envergure mondiale, les États non dotés d'armes nucléaires sont tenus de conclure des accords dits « de garanties généralisées » (AGG) avec l'AIEA. Ces accords impliquent que toutes les matières nucléaires et toutes les activités nucléaires d'un État sont soumises au système de garanties de l'AIEA. La Communauté Euratom a conclu un tel AGG avec l'AIEA en 1973⁴¹. Il s'agit d'un accord mixte auquel sont parties à la fois des États membres, la Communauté Euratom et l'AIEA⁴². Le Royaume-Uni et la France ne sont pas parties à cet accord puisqu'ils sont dotés d'armes nucléaires. À la place, ils ont conclu avec l'AIEA des accords distincts dits « de soumission volontaire » (ASV)⁴³. Le champ d'application d'un accord de soumission volontaire est plus limité que celui d'un accord de garanties généralisées, puisqu'il exclut les installations importantes pour la sécurité nationale. Ainsi, seules quelques installations britanniques, celles qui sont couvertes par l'ASV, sont soumises au système de garanties de l'AIEA⁴⁴.

Le contrôle de sécurité d'Euratom recouvre un périmètre beaucoup plus large que le système de garanties de l'AIEA car il ne fait pas de distinction entre les États dotés d'armes nucléaires et ceux qui n'en sont pas dotés : la Commission est en droit de

-
40. Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (1968), document AIEA INFCIRC/140, 729 RTNU 169, entré en vigueur le 5 mars 1970 (TNP).
41. Accord entre le Royaume de Belgique, le Royaume du Danemark, la République fédérale d'Allemagne, l'Irlande, la République italienne, le Grand-Duché de Luxembourg, le Royaume des Pays-Bas, la Communauté européenne de l'énergie atomique et l'Agence internationale de l'énergie atomique en application des paragraphes 1 et 4 de l'article iii du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (1973), document AIEA INFCIRC/193. Voir aussi Accord entre le Royaume de Belgique, le Royaume de Danemark, la République fédérale d'Allemagne, l'Irlande, la République italienne, le Grand-Duché de Luxembourg, le Royaume des Pays-Bas, la Communauté européenne de l'énergie atomique et l'Agence internationale de l'énergie atomique en application des paragraphes 1 et 4 de l'article III du traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (78/164/Euratom), JO L 51 (22 février 1978), p. 1. Le TNP (article III, paragraphe 4) dispose que les États peuvent satisfaire à ses exigences soit à titre individuel, soit conjointement avec d'autres États.
42. L'une des dispositions du Traité Euratom concerne spécifiquement les accords dits mixtes. Voir Traité Euratom, *supra*, note 1, article 102.
43. Ces accords sont « tripartites », puisque les parties sont le pays concerné, la Communauté Euratom et l'AIEA. Le Royaume-Uni a signé un accord de garanties avec la Communauté Euratom et l'AIEA le 6 septembre 1976. Texte de l'Accord conclu le 6 septembre 1976 entre le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, la Communauté européenne de l'énergie atomique et l'Agence internationale de l'énergie atomique dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (1978), document AIEA INFCIRC/263, entré en vigueur le 14 août 1978. La France a signé un accord de garanties avec la Communauté Euratom et l'AIEA le 27 juillet 1978. Texte de l'Accord conclu le 27 juillet 1978 entre la France, la Communauté européenne de l'énergie atomique et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties en France (1981), document AIEA INFCIRC/290, entré en vigueur le 12 septembre 1981. À cette date, la France n'était pas encore partie au TNP, qu'elle n'a rejoint qu'en 1992.
44. Voir *Office for Nuclear Regulation (ONR) (2016)*, « IAEA Safeguards in the UK », www.onr.org.uk/safeguards/iaea.uk.htm. L'ONR (l'autorité de sûreté nucléaire du Royaume-Uni) explique que l'AIEA inspecte actuellement « des parties de l'installation de Sellafield [...] ainsi que l'usine d'enrichissement par centrifugation gazeuse de Capenhurst ». De plus, en 2014, Euratom a réalisé 1 234 contrôles, dont 643 étaient des inspections menées en commun avec l'AIEA. CE, Direction générale de l'Énergie, Direction E – Contrôle de sécurité d'EURATOM (2014), *Report on the Implementation of Euratom Safeguards in 2014*, CE, Luxembourg, p. iv, consultable à l'adresse : https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20151211%20Annual_Report%202014.pdf.

contrôler tous les États membres de l'UE, et les contrôles portent sur toutes les matières nucléaires civiles. Quand le Brexit sera devenu effectif, la couche « régionale » de contrôle, c'est-à-dire celle qui dépend d'Euratom, ne pourra plus s'exercer au Royaume-Uni. Si la couche « internationale » qui relève de l'AIEA restera applicable, on assistera néanmoins à une réduction substantielle des activités de contrôle au Royaume-Uni.

Le Brexit aura aussi des conséquences en matière d'exécution. Contrairement au système international de garanties de l'AIEA, le système d'Euratom dispose de vrais moyens d'action en cas d'infraction commise par un État membre. La Commission peut lancer une procédure d'infraction et, en définitive, porter l'affaire devant la Cour de justice de l'Union européenne. De plus, elle peut prononcer des sanctions en cas d'infraction commise par des personnes ou entreprises⁴⁵. Ces sanctions peuvent être : a) l'avertissement ; b) le retrait d'avantages particuliers tels qu'assistance financière ou aide technique ; c) la mise de l'entreprise sous l'administration d'une personne ou d'un collègue ; d) le retrait des matières nucléaires. Elles sont listées ici dans l'ordre de gravité, le retrait des matières nucléaires étant la plus sévère. Au fil des années, la Commission a prononcé plusieurs avertissements (dont certains à l'encontre d'exploitants du Royaume-Uni)⁴⁶, mais elle a aussi (à au moins une reprise) placé une entreprise sous l'administration d'un tiers⁴⁷.

Le système de garanties de l'AIEA, beaucoup moins contraignant, ne dispose pas de ce type de mécanisme d'exécution. Contrairement au contrôle de sécurité d'Euratom, il n'est pas appuyé par un tribunal. Les contrôles de l'AIEA sont également moins détaillés et moins « intrusifs ». Il n'existe pas de dispositif de sanction visant les exploitants. Les inspections sont moins nombreuses et leur périmètre est beaucoup plus réduit. Pour le Royaume-Uni et les exploitants britanniques, le Brexit signifie donc la disparition de l'acteur supranational. Il ne devrait pas s'accompagner d'une augmentation des risques de prolifération mais, à un niveau global – et au niveau symbolique – le changement d'échelle des activités de contrôle n'est pas une bonne nouvelle.

L'UE consacre des sommes considérables au contrôle des États dotés d'armes nucléaires : environ 70 % du budget d'Euratom alloué au contrôle de sécurité finance le contrôle des usines de retraitement de Sellafield, au Royaume-Uni, et de La Hague, en France⁴⁸. Le Brexit aura donc pour effet positif de faire économiser de l'argent à la Commission, qui n'aura plus à inspecter les installations britanniques. Toutefois, avec

-
45. Plus spécifiquement, en cas d'opposition à l'exécution d'un contrôle, la Commission peut demander à la CJUE « un mandat, afin d'assurer, par voie de contrainte, l'exécution de ce contrôle ». « S'il y a péril en la demeure, la Commission peut délivrer elle-même [...] un ordre écrit de procéder au contrôle. »
46. Voir, par exemple, l'avertissement adressé par la Commission à BNG Sellafield Limited. Décision 2006/626/Euratom de la Commission du 15 février 2006 en application de l'article 83 du Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique, JO L 255 (19 septembre 2006), p. 5. En 2006, BNG Sellafield Limited a intenté un recours en annulation de cette décision, au motif, notamment, que la Commission n'était pas compétente pour prendre la décision et fixer les mesures imposées. En 2009, le demandeur a informé la Cour de justice qu'il souhaitait mettre fin à la procédure. Voir affaire T-121/06, British Nuclear Group Sellafield contre Commission, ECLI:EU:T:2009:469.
47. Cette décision a été contestée devant la Cour de justice. Voir affaire C-308/90, Advanced Nuclear Fuels contre Commission, ECLI:EU:C:1993:23 (« ANF Lingem »).
48. En 2014, le budget du contrôle de sécurité d'Euratom était de 20 520 000 EUR. CE, Direction générale de l'Énergie, Direction E – Contrôle de sécurité d'EURATOM (2014), *Report on the Implementation of Euratom Safeguards in 2014*, CE, Luxembourg, p. 18, consultable à l'adresse : https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20151211%20Annual_Report%202014.pdf.

le Brexit, le budget d'Euratom est appelé à diminuer puisque le Royaume-Uni n'y contribuera plus.

Le Brexit s'accompagne également d'une perte symbolique : celle du droit de contrôle par l'UE d'un État doté d'armes nucléaires. On pourrait opposer à cet argument que la crédibilité internationale de l'UE sera renforcée, car avec un seul État doté d'armes nucléaires au lieu de deux, elle pourra plus facilement exercer une pression sur certains États⁴⁹. En conclusion, pour ce qui est de la non-prolifération, le Brexit n'est pas nécessairement une mauvaise chose. Mais il convient de signaler qu'en tout état de cause, l'UE conserverait plus de poids sur la scène internationale si le Royaume-Uni en demeurait membre.

5. Conclusions

Si Euratom ne se trouve pas, à juste titre, au cœur du débat sur le Brexit, il est néanmoins utile de mettre en lumière certaines conséquences importantes du retrait du Royaume-Uni de l'UE. Ce court article en a examiné quelques-unes. La plus essentielle relève sans doute du domaine de la non-prolifération nucléaire. Le Brexit entraîne une notable réduction de l'échelle des contrôles au Royaume-Uni, puisque le contrôle de sécurité d'Euratom ne s'y exercera plus. Le système de garanties de l'AIEA, parallèle à celui d'Euratom, s'appliquera toujours au Royaume-Uni, mais son champ d'application n'est pas aussi étendu. Pour autant, il serait clairement exagéré de dire que le Brexit accroîtra le risque de prolifération nucléaire. En effet, c'est principalement au niveau symbolique que se joueront les choses : la réduction des contrôles d'un État doté d'armes nucléaires n'est évidemment pas souhaitable. Toutefois, pour l'UE et sa place sur la scène internationale, la nouvelle donne pourrait s'accompagner de changements imprévus : le Brexit pourrait donner à l'UE la possibilité de peser plus facilement à l'échelle mondiale dans le domaine de la non-prolifération nucléaire.

Le présent article a également signalé la possibilité pour le Royaume-Uni de rester membre de la Communauté Euratom. En effet, s'il souhaite quitter l'UE sans quitter la Communauté Euratom, le Royaume-Uni en a le droit. Cependant, cette situation créerait des problèmes pratiques, car la composition des institutions devrait alors varier selon qu'un instrument juridique devrait être adopté sur la base des Traités de l'UE ou sur celle du Traité Euratom. Problématique, elle ne devrait toutefois pas être impossible à résoudre. Quoi qu'il en soit, une sortie complète serait préférable, tout autant pour le Royaume-Uni que pour les autres États membres.

49. Cf. la situation avant 1992, quand la France n'était pas partie au TNP. Il a été très longtemps difficile pour les États membres de formuler une politique de non-prolifération crédible. L'adhésion de la France au TNP en 1992 a donné la possibilité d'une action publique plus active. En 1995, la première étape importante a été franchie lorsque l'UE est convenue d'une action commune pour contribuer à la formation d'un consensus en faveur d'une prorogation indéfinie et inconditionnelle du TNP. Voir Décision 94/509/PESC du Conseil du 25 juillet 1994 relative à l'action commune adoptée par le Conseil sur la base de l'article J.3 du traité sur l'Union européenne et concernant la préparation de la conférence de 1995 des États parties au traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, JO L 205, (8 août 1994), p. 1.

McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc. et al. : un long processus jusqu'à la cour d'appel fédérale

par Marjorie Berger*

L'affaire *McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc. et al.* est l'une des 17 actions en responsabilité civile (désignées collectivement sous le terme « McMunn ») intentées entre 2010 et 2015 par des particuliers vivant et/ou travaillant à proximité de deux anciennes installations de fabrication de combustible¹, qui disent avoir subi des dommages corporels et des dommages aux biens causés par une contamination de l'air, du sol et des eaux superficielles et souterraines des municipalités environnantes, elle-même causée par des rejets de matières radioactives en provenance de ces installations de fabrication. Les plaignants dans les 17 affaires allèguent qu'ils ont été atteints de différents cancers et que leur propriété a été contaminée par de l'uranium. Ils ont intenté leur action en application de la loi Price-Anderson² et de la loi sur l'énergie atomique de 1954 telle que modifiée³, et ont également déposé, en application du droit de l'état de Pennsylvanie, des demandes connexes pour négligence, manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, responsabilité sans faute, concert frauduleux, préjudice causé aux proches d'une personne décédée (*wrongful death*) et préjudice causé à la personne décédée elle-même (*survival*). Les défendeurs, Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc., B&W Technical Services, Inc. (collectivement, B&W) et Atlantic Richfield Company (ARCO), sont des entreprises indépendantes qui, à différentes époques, ont possédé et exploité ces installations de fabrication de combustible.

Entrée en vigueur le 2 septembre 1957, la loi Price-Anderson⁴ est un texte du Code de réglementation fédérale qui régit les demandes en réparation de dommages aux personnes et aux biens « résultant des activités de titulaires d'une autorisation délivrée par la NRC ou de fournisseurs du DOE »⁵. Elle définit ces demandes en réparation comme des actions en responsabilité civile⁶. Pour obtenir gain de cause, les

* Mme Marjorie Berger est *Senior Vice President*, chargée des demandes en réparation, chez American Nuclear Insurers. Le présent article est tiré d'une note publiée en avril 2016 dans la *Nuclear Law Committee Newsletter* de l'*American Bar Association* (vol. 8, n° 1), p. 4-6, consultable en anglais à l'adresse : www.americanbar.org/content/dam/aba/publications/nr_newsletters/np/201604-nl.authcheckdam.pdf.

1. Ces installations étaient implantées dans le *borough* d'Apollo et à Parks Township, dans la partie ouest de l'État américain de Pennsylvanie. Elles produisaient respectivement du combustible à l'uranium et au plutonium pour le gouvernement fédéral et des clients privés.
2. Titre 42 du Code des États-Unis (USC) § 2210(n)(2).
3. 42 USC § 2011.
4. La loi Price-Anderson a modifié la loi sur l'énergie atomique. Elle est codifiée à la section 170 de la loi sur l'énergie atomique, 42 USC § 2210.
5. Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) (2016), « Législation nucléaire des pays de l'OCDE et de l'AEN : Réglementation générale et cadre institutionnel des activités nucléaires : États-Unis », consultable à l'adresse : www.oecd-nea.org/law/legislation/fr/etats-unis.pdf. Voir aussi NRC (2014), « Backgrounder on Nuclear Insurance and Disaster Relief », consultable en anglais à l'adresse : www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/fact-sheets/nuclear-insurance.html.
6. 42 USC § 2210(n)(2).

plaignants doivent établir, au moyen de preuves apportées par des experts, que les défendeurs ont rejeté dans l'environnement des rayonnements ionisants en quantité supérieure aux limites fixées par la réglementation fédérale au moment du rejet et que les plaignants y ont été exposés. Chaque personne plaignante doit également établir que son exposition à des radionucléides a pu causer sa maladie et que les doses de rayonnement qu'elle a reçues ont en effet causé sa maladie.

La loi Price-Anderson dispose également que le tribunal compétent est le tribunal fédéral du district où les incidents nucléaires allégués se sont produits. Dans les affaires McMunn, l'instance saisie était le tribunal fédéral du district ouest de Pennsylvanie (WD PA). En septembre 2015, ce tribunal a fait droit à la demande de jugement sommaire des défendeurs dans 11 affaires en cours, puis, en décembre 2015, dans quatre affaires supplémentaires, il a fait droit à la requête des défendeurs demandant une ordonnance contraignant la partie adverse à avancer les motifs pour lesquels un jugement sommaire ne devait pas être rendu. Deux autres actions intentées tardivement ont aussi été rejetées par la suite. Au total, ce sont 17 affaires totalisant plus de 100 plaignants qui sont aujourd'hui en instance devant la Cour fédérale d'appel du troisième circuit. Le présent article retrace les principales étapes ayant conduit à un jugement rendu en faveur des défendeurs dans ces 17 affaires et décrit les moyens soulevés en appel.

Plutôt que d'intenter une seule action et de demander une certification de recours collectif, le cabinet d'avocats représentant les plaignants des affaires McMunn a intenté une série d'actions distinctes. Bien que les allégations relatives à l'exploitation des installations fussent identiques dans chaque affaire, les 17 actions ont été considérées comme indépendantes et confiées à des juges différents. Elles ont ensuite été regroupées et attribuées à un même juge suppléant⁷, M. Robert Mitchell, uniquement pour les besoins de la procédure commune de communication des pièces.

En 2011, les plaignants ont déposé une requête en jonction des sept instances qui étaient alors en cours. Les défendeurs s'y sont opposés, avançant que ces sept actions concernaient 85 plaignants, 40 maladies distinctes, 11 radionucléides différents et plus de 50 années d'exploitation des installations. Les maladies invoquées étaient notamment les formes de cancer suivantes : du cerveau, du sein, de l'appareil génital féminin, du sang, du poumon et de la peau. Les radionucléides principalement impliqués étaient l'uranium et le plutonium. Les défendeurs ont affirmé en outre que ces affaires soulevaient, pour chaque plaignant pris individuellement, les questions du devoir, de l'exposition et de la causalité. Le tribunal a fait droit en partie à la requête en jonction en joignant les affaires pour les besoins de leur mise en état, y compris les mémoires écrits présentant les prétentions des parties, la communication des pièces, la gestion des instances et les requêtes visant une clôture de l'instance.

Les deux parties ont ensuite déposé des requêtes concurrentes afin d'obtenir certaines ordonnances de procédure tendant à ce que le tribunal procède de façon représentative, c'est-à-dire qu'il sélectionne huit plaignants pour les phases de la communication des pièces et des expertises, de la médiation et du procès. Les défendeurs se sont opposés à cette demande, au motif qu'une telle approche ne résoudrait pas les problèmes communs et que, selon eux, les actions intentées par les plaignants nécessitaient une détermination individuelle de l'exposition, de la dose et de la causalité pour chaque personne concernée. Ils ont demandé au tribunal de

7. Les juges suppléants (*magistrate judge*) sont nommés pour prêter assistance aux juges des tribunaux de district. Si leurs attributions précises peuvent varier, ils sont généralement chargés de conduire des médiations, de trancher certains litiges relatifs à la procédure de communication des pièces, et de statuer sur un large éventail de requêtes.

prononcer une ordonnance « Lone Pine »⁸ exigeant des plaignants qu'ils produisent des preuves, de prime abord, de la présence des radionucléides spécifiquement visés en quantité supérieure aux limites fixées par la réglementation fédérale applicable, des voies d'exposition, des installations industrielles mises en cause, des doses chiffrées et des données épidémiologiques présentées à l'appui de leurs allégations. En janvier 2012, le tribunal a fait droit à la requête des défendeurs et a rendu une ordonnance de procédure enjoignant aux plaignants de produire de telles preuves dans un délai de 90 jours.

En réponse à cette ordonnance, les plaignants ont présenté à l'appui de leurs prétentions six rapports d'expertise fournissant des avis généralisés sur les rejets allégués d'uranium et de plutonium par les installations d'Apollo et de Parks ; sur la présence d'uranium dans le sol détectée dans des échantillons prélevés dans un rayon de 2,5 km de l'installation d'Apollo, et sur un échantillon de sol présentant une activité du plutonium cohérente avec les combustibles nucléaires utilisés dans l'installation de Parks ; sur le fait que les quantités de radionucléides rejetées par l'installation d'Apollo dépassaient les limites autorisées par la réglementation fédérale ; que les rayonnements ionisants pouvaient causer des cancers ; que l'uranium hautement enrichi avait, en tant qu'émetteur alpha, un potentiel carcinogène important ; et qu'un niveau indéterminé d'exposition était suffisant pour causer les cancers des plaignants.

Lors d'une audience de mise en état tenue après la production de ces rapports d'expertise, les avocats de la partie plaignante ont informé le tribunal qu'ils avaient décidé de ne pas soumettre les éléments de preuve fournis par les experts concernant 21 plaignants, dont les plaintes seraient retirées, et qu'ils abandonnaient un grand nombre des prétentions et des théories avancées dans les plaintes qui demeuraient effectives. Les défendeurs ont alors déposé une requête arguant que les plaignants encore concernés n'avaient pas respecté l'ordonnance de procédure et qu'il ne devait donc pas leur être permis de présenter des éléments de preuve. Dans cette requête, ils avançaient que les personnes plaignantes n'avaient pas produit de preuve de l'exposition de l'une d'entre elles à un radionucléide autre que l'uranium ; n'avaient fourni ni voie d'exposition, ni date d'exposition, ni dose chiffrée pour l'une quelconque d'entre elles ; n'avaient pas produit de preuve épidémiologique démontrant une causalité générale ou spécifique ; et n'avaient pas produit de preuve scientifique ou médicale, propre à l'une d'entre elles, qui tienne lieu de démonstration de prime abord de l'exposition, de la dose ou de la causalité applicables à l'une quelconque d'entre elles. En septembre 2012, le juge suppléant Mitchell, largement convaincu par les arguments des défendeurs, a fait droit en partie à leur requête, réduisant considérablement le périmètre des actions des plaignants aux rejets d'uranium en provenance de l'installation d'Apollo au cours de sa période d'exploitation et à une voie d'exposition par inhalation⁹.

À l'issue de la procédure de communication des expertises dans le cadre de 11 affaires, les défendeurs ont déposé une requête Daubert¹⁰ pour demander au

-
8. L'ordonnance « Lone Pine », très fréquente dans les recours collectifs, est un outil de gestion de l'instance utilisé par un tribunal pour simplifier les affaires en demandant aux plaignants de présenter des preuves de prime abord de leurs allégations, l'objectif étant d'éliminer très tôt dans l'affaire les allégations infondées.
 9. *McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, et al.*, 896 F.Supp. 2d 347 (WD PA 2012).
 10. Les tribunaux fédéraux ont l'obligation d'assurer la conformité avec les règles fédérales applicables aux preuves en évaluant le raisonnement et la méthodologie qui sous-tendent les avis formulés par les experts, afin de déterminer si les expertises sont scientifiquement valides, fiables et pertinentes. Cette fonction de contrôle a été explicitée dans la célèbre affaire *Daubert v. Merrell Dow Pharm., Inc.*, 509 US 579 (1993).

tribunal d'exclure les avis de cinq des témoins experts des plaignants. Ils prétendaient, d'une part, que les avis des experts produits par les plaignants n'étaient pas « conformes » car pas suffisamment convaincants pour apporter la preuve, dont la charge incombait aux plaignants, d'un manquement à un devoir et d'une exposition à une certaine dose de particules radioactives qui sont exigés dans une action en responsabilité civile ; d'autre part, ils avançaient que les avis de deux experts étaient scientifiquement ou méthodologiquement défectueux¹¹. Les plaignants ont également déposé des requêtes Daubert tendant à l'inadmissibilité de quatre des expertises présentées par les défendeurs, qu'ils estimaient méthodologiquement défectueuses. Les plaignants ont aussi cherché à exclure le témoignage et les études d'un expert qui n'avait pas été engagé spécifiquement pour témoigner dans l'affaire (*non-retained expert*).

En juillet 2013, après de longues réunions avec les avocats des parties et une audience de deux jours consacrée aux requêtes Daubert, le juge suppléant Mitchell s'est rangé à l'avis des défendeurs et a rendu un rapport exhaustif assorti de recommandations (*Report and Recommendation – R-R*), dans lequel il recommande la récusation de quatre des experts des plaignants et accorde aux plaignants 21 jours pour exposer au tribunal les raisons pour lesquelles il ne devrait pas rendre un jugement sommaire en faveur des défendeurs¹². Il y conclut en outre que, dans la mesure où elles ne présentent pas de calcul des doses spécifiques pour chaque plaignant, deux des expertises produites par les plaignants ne peuvent servir à démontrer un manquement à un devoir, puisqu'elles ne permettent pas au tribunal de trancher la question de la causalité¹³. Il recommande en outre de récuser l'expert épidémiologiste des plaignants, dont il estime qu'il n'a pas étayé son avis sur le caractère carcinogénétique de l'uranium avec des preuves scientifiques qui soient spécifiquement applicables à l'uranium et qui fassent consensus¹⁴. Il recommande d'exclure l'expert des plaignants intervenant au titre de la cause spécifique, au motif qu'il ne présente pas d'informations sur la dose reçue par chaque plaignant ni de preuve épidémiologique à l'appui de ses conclusions, qu'il n'exclut pas de manière convaincante les autres causes de cancer possibles et que son avis ne peut pas être confirmé¹⁵. Enfin, le juge suppléant Mitchell recommande le rejet de la requête Daubert des plaignants¹⁶.

Les plaignants ayant contesté le rapport R-R, le juge du tribunal de district M. David S. Cercone¹⁷ a rendu, en février 2014, un avis rejetant la partie du R-R qui prévoyait l'exclusion des experts des plaignants. De son point de vue, les faiblesses méthodologiques alléguées par les défendeurs avaient trait au poids des avis des experts, et non à leur admissibilité. En outre, le juge était en désaccord avec l'interprétation que le juge suppléant Mitchell avait faite de la jurisprudence du

-
11. Selon la norme Daubert, l'avis d'un expert ne repose pas sur le socle scientifique requis, ou ne s'accorde pas avec les faits de l'affaire, s'il existe « un écart analytique tout simplement trop grand entre les données et l'avis formulé ». *General Electric Co. v. Joiner*, 522 US 136, 146 (1997).
 12. *McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group et al.*, 2013 US Dist. LEXIS 100259 (WD PA 2013).
 13. *Ibid.*, **60-61.
 14. *Ibid.*, **87-89.
 15. *Ibid.*, *108.
 16. *Ibid.*, **119-20, *124, *134 et **138-9.
 17. En avril 2013, un ordre de réaffectation a chargé le juge de district Cercone de toutes les affaires pendant l'examen des requêtes Daubert et de toutes les requêtes en jugement sommaire pour éviter que les juges à qui les affaires avaient été attribuées ne rendent des décisions contradictoires.

troisième circuit dans l'affaire de Three Mile Island¹⁸. Les défendeurs ont alors demandé au juge Cercone de certifier une demande d'appel interlocutoire devant la cour d'appel du troisième circuit motivée par une divergence d'opinions sur la question du droit applicable. Le juge Cercone a certifié l'appel, mais celui-ci a ensuite été rejeté sans commentaire par le troisième circuit¹⁹.

En octobre 2014, les défendeurs ont présenté des requêtes en jugement sommaire²⁰ dans les 11 actions qui portaient sur les questions du manquement à un devoir, de l'exposition et de la dose communes à tous les plaignants. Ils ont demandé en outre qu'un jugement soit rendu dans les 15 affaires alors en cours sur la base des mémoires déposés, sans examen des éléments de preuve²¹, au motif que la loi Price-Anderson prévalait sur la loi de l'état de Pennsylvanie. Le défendeur ARCO a également déposé une requête en jugement sommaire pour non-responsabilité des actionnaires. Dans leur requête relative au manquement à un devoir, les défendeurs arguaient qu'afin d'établir qu'ils avaient manqué à l'une de leurs obligations, les plaignants étaient tenus d'établir qu'il y avait eu un rejet d'uranium au-delà du périmètre de l'installation d'Apollo dans des quantités supérieures aux limites fixées par la réglementation fédérale ; or, selon eux, les expertises produites par les plaignants concernant les concentrations d'uranium dans les piles qui se trouvaient dans l'usine ne suffisaient pas à apporter la preuve de ce fait. S'agissant de la causalité, les défendeurs arguaient que la jurisprudence du troisième circuit exigeait des plaignants qu'ils produisent des preuves des doses spécifiques et excessives d'uranium auxquelles ils auraient été exposés et qu'ils prouvent également que ces doses avaient été suffisantes pour causer leurs cancers²², ce qu'ils n'avaient pas fait selon eux.

Les plaignants ont contesté ces arguments, arguant, d'une part, que les rejets avaient pu être mesurés au niveau des piles et, d'autre part, que la totalité des preuves produites ainsi que les déductions qu'un jury pourrait en faire étaient suffisantes pour établir le manquement à un devoir. Les plaignants ont également contesté les arguments relatifs à l'exposition et à la dose, aux motifs que, selon eux, la jurisprudence du troisième circuit citée par les défendeurs n'exigeait pas des plaignants qu'ils calculent la dose spécifique à laquelle avait été exposé chacun des plaignants, et que les expertises qu'ils avaient produites étaient suffisantes pour qu'un jury en déduise que les plaignants avaient été exposés à des quantités

-
18. Selon l'interprétation faite par le juge suppléant Mitchell de la jurisprudence du troisième circuit dans l'affaire de Three Mile Island, les plaignants d'une action en responsabilité civile doivent produire des preuves épidémiologiques concernant les radionucléides spécifiquement mis en cause, plutôt que de faire référence au caractère carcinogène général des rayonnements ionisants et quantifier des doses spécifiques pour chaque plaignant. *In re TMI*, 67 F3d 1103 (troisième circuit, 1995) ; *In re TMI*, 193 F3d 613 (troisième circuit, 1999).
 19. *McMunn v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc.*, No-14-8074 (troisième circuit, 2014, recours rejeté le 16 juin 2014).
 20. Les requêtes en jugement sommaire sont déposées en vertu de l'article 56 du Code fédéral de procédure civile, qui dispose qu'une partie « peut requérir un jugement sommaire en identifiant toute requête ou réponse – ou partie de toute requête ou réponse – pour laquelle un jugement sommaire est demandé. Le tribunal accorde le jugement sommaire si la partie qui a déposé la requête montre qu'il n'y a pas de réel différend concernant l'un quelconque des faits matériels et qu'elle a droit à un jugement sur un point de droit. »
 21. Aux États-Unis, l'article 12(b)(6) du Code fédéral de procédure civile dispose que « toute défense opposée à une demande en réparation présentée dans un acte de procédure doit être affirmée dans une réponse si celle-ci est requise. Toutefois, une partie peut opposer la défense suivante par requête : [...] (6) incapacité de la partie adverse à formuler une demande ouvrant droit à réparation ».
 22. *In re TMI*, 193 F3d 613, 659.

excessives d'uranium en provenance de l'installation d'Apollo. En réponse à la requête déposée par les défendeurs en application de l'article 12(b)(6) du Code fédéral de procédure civile les plaignants disaient avoir plaidé une cause qu'ils avaient le droit de plaider dans le cadre d'une action en responsabilité civile.

Dans un rapport R-R de mai 2015, le juge suppléant Mitchell a recommandé qu'il soit fait droit aux requêtes en jugement sommaire des défendeurs sur les deux questions du manquement à un devoir et de l'exposition, ainsi qu'à leur requête en jugement sur la base des mémoires déposés²³. Concernant la requête relative au manquement à un devoir, il a conclu qu'il n'y avait pas de véritable question de fait au sujet de la manière de mesurer les rejets de l'installation d'Apollo et du lieu où le faire, et que les experts des plaignants n'avaient pas formulé d'avis étayant l'hypothèse selon laquelle les rejets d'uranium avaient dépassé les limites réglementaires fédérales au-delà du périmètre de l'installation²⁴. S'agissant de l'exposition et de la dose, selon l'interprétation de la jurisprudence du troisième circuit du juge Mitchell, les plaignants devaient produire des preuves de leur exposition par voie respiratoire à de l'uranium en provenance de l'installation d'Apollo et fournir une estimation de la dose reçue qui aurait été suffisante pour causer les cancers dont ils souffraient, ce que les plaignants n'avaient pas fait selon lui²⁵. Enfin, il a considéré que les actions intentées par les plaignants en application du droit de l'état de Pennsylvanie ne satisfaisaient pas aux critères d'une action en responsabilité civile en application de la loi fédérale applicable en matière de sûreté nucléaire, qui prévaut sur le droit des états²⁶. La majorité des tribunaux ayant statué sur cette question ont conclu qu'une « demande en réparation ayant pour origine un accident nucléaire est indemnisable aux termes de la loi Price-Anderson, ou ne l'est pas du tout »²⁷.

Les plaignants ont déposé une requête pour contester le rapport R-R. Dans une opinion rendue en septembre 2015, le juge Cercone a adopté ce rapport dans son intégralité et a ordonné le rejet de 11 des affaires en instance²⁸. Les défendeurs ont alors déposé une requête en vue d'amener la partie adverse à exposer les raisons pour lesquelles, selon elle, le tribunal ne devait pas rejeter les quatre autres plaintes en cours alors que la procédure de communication des pièces était terminée. Le juge suppléant Mitchell a recommandé de faire droit à cette requête, ce à quoi les plaignants dans les actions en question se sont opposés. En décembre 2015, le juge Cercone a suivi la recommandation du juge suppléant et a également débouté ces quatre plaignants²⁹. Ces quatre affaires ont alors été jointes aux onze autres, ainsi qu'à deux actions intentées plus tard et qui avaient été les dernières à être rejetées, pour les besoins de l'appel interjeté par les plaignants devant la cour du troisième circuit.

Dans leur mémoire d'appel, les plaignants arguent que le jugement sommaire a été rendu à tort, car, d'une part, il reste plusieurs questions de fait qu'il revient à un jury de trancher et, d'autre part, le tribunal de district a commis une erreur dans son interprétation et son application du droit applicable. Spécifiquement, sur les questions de l'exposition et de la dose, les plaignants soutiennent les points suivants : 1) ils ont produit des preuves suffisantes pour qu'un jury en déduise que les personnes plaignantes ont été exposées à des quantités de rayonnements ionisants supérieures

23. *McMunn v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc.*, 131 F. Supp. 3d 352 (WD PA 2015), 2015 US Dist. LEXIS 123519.

24. *Ibid.*, p. 368-390.

25. *Ibid.*, p. 390-404.

26. 42 USC 2014(hh).

27. *In re TMI Litigation Cases Consolidated II*, 940 F2d 832, 854 (troisième circuit, 1991).

28. *McMunn v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc.*, 131 F. Supp. 3d 352 (WD PA 2015), 2015 US Dist. LEXIS 122937.

29. *Ibid.*, p. 358.

au fond naturel de rayonnement, et ils n'ont pas l'obligation de quantifier les doses reçues, en partie parce que les défendeurs n'ont pas archivé suffisamment de données sur l'exploitation de l'installation ; 2) le juge Cercone a commis une erreur en prenant pour critère, non pas l'exposition, mais des doses spécifiques ; et 3) les experts peuvent émettre un avis sur une causalité spécifique sans mesure quantifiable de l'exposition ou de la dose. Sur la question du manquement à un devoir, les plaignants soutiennent que le tribunal n'a pas appliqué comme il convenait le droit applicable s'agissant de la façon d'effectuer les mesures et du lieu où mesurer les rejets au-delà du périmètre de l'installation, et qu'il a négligé des faits et des inférences raisonnables montrant un manquement constant à un devoir. En réponse, les défendeurs ont réaffirmé les arguments avancés dans leur requête en jugement sommaire.

Les audiences ont eu lieu le 10 novembre 2016 devant un collège de trois juges de la cour d'appel du troisième circuit. Sur la question de l'exposition et de la dose, les juges ont principalement cherché à savoir si chaque plaignant avait l'obligation de quantifier la dose de rayonnement à laquelle il prétendait avoir été exposé, et s'il était possible de faire des reconstructions de doses. Les appelants (les plaignants) ont argué que la jurisprudence de Three Mile Island n'exigeait pas de quantification de dose ; que les défendeurs n'avaient pas conservé les données requises pour quantifier les doses ; et que les plaignants devaient uniquement montrer qu'ils avaient été exposés à une quantité de rayonnements supérieure au fond de rayonnement naturel. Les intimés (les défendeurs) ont argué que la jurisprudence de Three Mile Island imposait une quantification de la dose ; que des reconstructions de doses pouvaient être faites avec des modèles scientifiques reconnus ; et que les experts des plaignants n'avaient pas établi un lien entre un quelconque rejet en provenance de l'installation d'Apollo au-delà du seuil du fond de rayonnement naturel et l'un ou l'autre des plaignants. Sur la question du manquement à un devoir, les juges ont demandé si une violation des exigences requises aux termes de l'autorisation d'exploitation délivrée aux défendeurs pouvait expliquer ce manquement, et s'il existait une question de fait encore non tranchée quant à savoir si les plaignants avaient produit des preuves que l'installation d'Apollo n'avait pas respecté les limites réglementaires imposées par la NRC pour les rejets de radionucléides. Les appelants ont argué que le devoir pouvait dériver des exigences requises aux termes de l'autorisation d'exploitation, mais n'ont pas cité de jurisprudence à l'appui de cette position. Les intimés ont opposé que le devoir trouvait sa seule source dans les limites réglementaires fixées par la NRC et que des preuves non contestées établissaient qu'il n'y avait pas eu de dépassement des limites applicables au-delà du périmètre de l'installation d'Apollo. La cour d'appel doit rendre son arrêt en 2017.

Jurisprudence

États-Unis

Affaire Brodsky v. US Nuclear Regulatory Commission¹

La Cour fédérale d'appel du deuxième circuit juge que la NRC n'a été ni arbitraire ni inconstante lorsqu'elle a examiné les risques liés au terrorisme avant d'exempter le titulaire d'une autorisation d'exploitation d'une centrale nucléaire de l'application d'une réglementation fédérale de sécurité incendie.

Les demandeurs avaient attaqué la décision de la NRC devant le tribunal fédéral du District sud de New York, arguant que l'exemption de l'application de certains règlements de sécurité incendie² accordée par la NRC à Entergy Nuclear Operations Inc., exploitant de la centrale nucléaire d'Indian Point 3, enfreignait la loi sur les procédures administratives (Administrative Procedure Act – APA)³, la loi sur l'énergie atomique (Atomic Energy Act – AEA)⁴ et la loi sur la politique nationale de protection de l'environnement (National Environmental Policy Act – NEPA)⁵.

Le tribunal de district, faisant droit à la requête de la NRC arguant de l'insuffisance des éléments de preuve présentés par la partie adverse, avait rendu un jugement sommaire en faveur de l'autorité de sûreté américaine. Les demandeurs ont ensuite formé un recours devant la Cour fédérale d'appel du deuxième circuit, qui a partiellement confirmé le jugement de première instance mais a renvoyé devant le tribunal la partie du recours relative à une violation alléguée de la NEPA pour cause de non-respect de ses dispositions relatives à la participation du public, afin de permettre à la NRC de compléter les pièces administratives produites à cet égard⁶. La

1. Brodsky v. US Nuclear Regulatory Commission, 650 Fed.Appx. 804 (2nd Cir. 2016).
2. Protection incendie des centrales nucléaires en exploitation avant le 1er janvier 1979, titre 10 du Code de la réglementation fédérale (CFR) partie 50, App. R. III.G.2.c.
3. La loi sur les procédures administratives régit les procédures internes des agences de l'administration, y compris leurs modalités d'interaction avec le public. L'APA est codifiée dans le titre 5 du Code des États-Unis (USC) paragraphes 551 et suivants (1946).
4. La loi sur l'énergie atomique est la loi fédérale fondamentale qui régit les utilisations civiles et militaires des matières nucléaires. Dans le domaine civil, elle encadre à la fois le développement et la réglementation des utilisations des matières et installations nucléaires aux États-Unis, en affirmant que « le développement, l'utilisation et le contrôle de l'énergie atomique doivent avoir pour but de promouvoir la paix mondiale, d'améliorer le bien-être général, d'élever le niveau de vie, et de renforcer la libre concurrence entre les entreprises privées ». Elle exige que les utilisations civiles des matières et installations nucléaires fassent l'objet d'une autorisation, et confère à la NRC le pouvoir d'établir, par voie de règle ou de décret, et de faire appliquer toutes normes relatives à ces utilisations qu'elle « pourra estimer nécessaires ou souhaitables pour protéger la santé et la sûreté et réduire autant que possible les dangers pour la vie humaine ou les biens ». Les actions de la NRC aux termes de cette loi doivent être conformes aux règles de procédure fixées dans la loi, qui prévoit notamment des possibilités d'audition et de recours dans de nombreux cas. L'AEA est codifiée dans le titre 42 USC paragraphes 2011-2021, 2022-2286i et 2296a-2297h-13 (1954).
5. La loi sur la politique nationale de protection de l'environnement exige que toutes les agences fédérales tiennent dûment compte de l'environnement avant d'entreprendre toute action fédérale majeure ayant des conséquences environnementales importantes. La NEPA est codifiée dans le titre 42 USC paragraphe 4321 et suivants (1969).
6. Brodsky v. US Nuclear Regulatory Commission, 507 Fed.Appx. 48 (2nd Cir. 2013).

NRC a choisi de réexaminer sa décision et, après sollicitation, réception et examen des commentaires du public, elle a décidé de confirmer l'exemption contestée. En renvoi, le tribunal de district a encore rendu un jugement sommaire en faveur de la NRC. Les demandeurs ont de nouveau formé un recours. Devant la cour d'appel, ils ont affirmé qu'en accordant une deuxième fois l'exemption, la NRC avait de nouveau contrevenu aux dispositions de la NEPA relatives à la participation du public en refusant d'examiner les commentaires relatifs aux conséquences environnementales d'une attaque terroriste.

La Cour fédérale d'appel a confirmé la décision du tribunal de première instance. Elle estime en effet que : (1) en vertu du principe de l'autorité de la chose jugée (*law of the case*) elle ne peut examiner le moyen des demandeurs selon lequel la NRC aurait enfreint les dispositions relatives à la participation du public de la NEPA en refusant d'examiner les commentaires relatifs aux conséquences environnementales d'une attaque terroriste ; (2) la NRC n'a été ni arbitraire ni inconstante lorsqu'elle a examiné les risques liés au terrorisme en vue d'exempter l'exploitant⁷.

Selon le principe de l'autorité de la chose jugée, une cour d'appel ne peut, en l'absence de motifs convaincants et pertinents, examiner lors d'un second recours un moyen qui aurait pu être examiné lors du premier recours mais que la partie concernée n'a pas choisi de soulever à ce moment-là. Or, lors du premier appel, les demandeurs n'ont pas attaqué la décision du tribunal de district selon laquelle la NRC n'avait pas contrevenu aux dispositions de la NEPA relatives à la participation du public en refusant d'examiner les commentaires relatifs aux conséquences environnementales d'une attaque terroriste puisque, en droit, les effets environnementaux d'une possible attaque terroriste n'entrent pas dans le périmètre de l'analyse NEPA de la NRC. La Cour d'appel considère donc que les demandeurs avaient renoncé à ce moyen en ne le présentant pas lors de l'appel initial et que, par conséquent, le principe de l'autorité de la chose jugée leur interdit de le soulever lors de leur second appel.

La Cour d'appel affirme également que la NRC n'a été ni arbitraire ni inconstante, et qu'elle n'a pas violé la loi sur les procédures administratives lorsqu'elle a examiné les risques liés au terrorisme pour déterminer que l'exemption n'aurait pas d'impact significatif sur l'environnement aux termes de la NEPA. La Cour d'appel s'appuie sur les réponses apportées par la NRC aux commentaires du public suggérant que l'exemption pourrait accroître le risque qu'une attaque terroriste provoque un incendie grave et, partant, empêche le fonctionnement des systèmes d'arrêt de la centrale. Dans ses réponses, la NRC a expliqué qu'elle avait déjà analysé les scénarios de menace plausibles et, sur cette base, avait exigé des exploitants qu'ils prennent des mesures de protection pour donner une assurance élevée qu'une attaque terroriste n'aurait pas de conséquences radiologiques importantes. La NRC a également souligné que son évaluation indépendante de la sûreté de la configuration de la zone incendie de la centrale donnait l'assurance raisonnable qu'un incendie grave n'était pas plausible et que les dispositifs existants de protection contre l'incendie étaient suffisants.

France

Arrêt du Conseil d'État du 22 février 2016, EDF c. République et Canton de Genève relatif au Centre Nucléaire de Production d'Électricité du Bugey (n° 373516)

La Constitution de la République et Canton de Genève du 14 octobre 2012 prévoit dans son article 169, relatif à l'énergie nucléaire, que « les autorités cantonales s'opposent

7. Brodsky v. US Nuclear Regulatory Commission, 650 Fed.Appx. 804 (2nd Cir. 2016).

par tous les moyens à leur disposition et dans la limite de leurs compétences aux installations de centrales nucléaires, de dépôts de déchets radioactifs et d'usines de retraitement sur le territoire et au voisinage du canton ».

C'est sur cette base que la République et Canton de Genève a justifié d'un intérêt suffisant à contester la poursuite des activités de la centrale nucléaire du Bugey (département de l'Ain), située à environ 70 kilomètres de Genève et exploitée par Electricité de France (EDF) depuis les années soixante-dix.

Par deux requêtes, introduites en France devant le Conseil d'État, la République et Canton de Genève demandait l'annulation des textes suivants, relatifs à l'exploitation, d'une part, de l'installation nucléaire de base (INB) n° 78 et, d'autre part, de l'INB n° 89 situées sur le site de la centrale :

- trois décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) imposant à EDF des prescriptions complémentaires applicables au site de la centrale faisant suite au 3^e réexamen de sûreté des réacteurs n° 2 et n° 4 ;
- les décisions « implicites ou révélées » du ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) et de l'ASN autorisant la poursuite de l'exploitation des réacteurs n° 2 et n° 4 ;

Par cet arrêt du 22 février, le Conseil d'État a déclaré irrecevables les requêtes formulées par la République et Canton de Genève visant à annuler les décisions « implicites ou révélées » du MEDDE et de l'ASN et a rejeté la demande d'annulation des décisions de prescriptions complémentaires de l'ASN aux motifs ci-après.

Sur les décisions « implicites ou révélées » du MEDDE et de l'ASN

La requérante considérait que des décisions de l'ASN fixant des prescriptions complémentaires naissaient des décisions implicites d'autorisation pour les INB n° 78 et n° 89, et en demandait donc l'annulation. Le Conseil d'État a jugé cette demande irrecevable. Pour mémoire, les décrets d'autorisation de création d'une INB en France ne fixent pas de durée de fonctionnement.

En effet, le Conseil d'État juge « qu'aussi longtemps qu'aucun décret de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement n'est intervenu, [...] une installation nucléaire de base est autorisée à fonctionner, dans des conditions de sûreté auxquelles il appartient à l'Autorité de sûreté nucléaire de veiller [...] ». Il estime donc que l'édition de nouvelles prescriptions complémentaires par l'ASN ne constitue pas une « décision implicite d'autoriser l'exploitation de cette dernière pour dix années supplémentaires ».

Sur les décisions de prescriptions complémentaires de l'ASN

La requérante contestait la légalité des décisions de prescriptions complémentaires de l'ASN. Le Conseil d'État a rejeté chacun des moyens, de natures différentes, présentés à cet effet.

Il convient de noter que, sur le 3^e moyen relatif à la méconnaissance des stipulations de l'article 2 de la Convention d'Espoo du 25 février 1991 relative à l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, le Conseil d'État a considéré que « les décisions attaquées, qui n'ont ni pour objet, ni pour effet d'autoriser une activité au sens de ces stipulations, n'avaient pas à être précédées d'une évaluation de leur impact sur l'environnement ni d'une notification de la République helvétique ». Ainsi, dans la mesure où les décisions de l'ASN fixant des prescriptions complémentaires ne constituent pas des autorisations d'exploitation, elles ne sont donc pas soumises à l'obligation de réalisation d'une étude d'impact ni à celle de notification telle que prévue par la Convention d'Espoo pour les projets dont la liste est dressée en appendice I de la Convention.

Travaux législatifs et réglementaires nationaux

Allemagne

Commerce nucléaire (et non-prolifération)

Modification de la loi sur le commerce extérieur et de l'ordonnance sur le commerce extérieur (2015)

La loi de 2013 sur le commerce extérieur¹ a été modifiée par l'article 297 de l'ordonnance du 31 août 2015 relative à l'adaptation des compétences et par l'article 6 de la loi du 3 décembre 2015 relative à la réorganisation de l'administration des douanes². Ces modifications ne concernent pas directement l'utilisation de l'énergie nucléaire.

La liste des exportations est publiée à l'Annexe AL de la quatrième ordonnance portant modification de l'ordonnance du 13 juillet 2015 sur le commerce extérieur³. Le contenu de cette ordonnance est explicité dans la circulaire n° 2/2015 du 13 juillet 2015 sur le commerce extérieur⁴. L'ordonnance et la liste des exportations traitent principalement des exportations d'armes et d'éléments connexes, y compris les biens à double usage.

Gestion des déchets radioactifs

Loi sur la restructuration dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs (2016)

La loi de 2013 relative à la sélection d'un site de stockage⁵ définit la procédure à suivre pour rechercher un site de stockage de déchets radioactifs et précise dans le même temps l'ensemble des responsabilités liées au stockage⁶. La loi de 2016 sur la restructuration dans le domaine du stockage des déchets⁷ vise quant à elle à permettre aux entreprises et aux autorités de remplir leurs fonctions. En outre, elle prévoit l'amélioration des structures organisationnelles existantes et une répartition plus claire des responsabilités.

Les changements ci-après doivent être plus particulièrement soulignés :

- Une entreprise publique sera créée et chargée de conduire les opérations nécessaires pour sélectionner le site d'accueil, construire l'installation de

-
1. Pour de plus amples informations sur la loi de 2013 sur le commerce extérieur, voir AEN (2014), *Bulletin de droit nucléaire*, n° 94, OCDE, Paris, p. 124-125.
 2. *Bundesgesetzblatt* 2015 I, p. 1474, 2178. La version consolidée de la loi est disponible (en allemand) à l'adresse www.gesetze-im-internet.de/awg_2013/BJNR148210013.html.
 3. *Bundesanzeiger* du 17 juillet 2015 V 1, p. 1.
 4. *Bundesanzeiger* du 17 juillet 2015 B 2, p. 1.
 5. *Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle und zur Änderung anderer Gesetze (Standortauswahlgesetz – StandAG)* [loi relative à la recherche et à la sélection d'un site de stockage de déchets radioactifs calogènes et modifiant d'autres lois (loi relative à la sélection d'un site de stockage)], *Bundesgesetzblatt* 2013 I, p. 2553.
 6. Pour de plus amples informations sur la loi de 2013 relative à la sélection d'un site de stockage, voir AEN (2013), *Bulletin de droit nucléaire*, n° 92, OCDE, Paris, p. 103-105.
 7. *Gesetz zur Neuordnung der Organisationsstruktur im Bereich der Endlagerung (EndLaNOG)* du 26 juillet 2016 (*Bundesgesetzblatt* 2016 I, p. 1843).

stockage et procéder à son exploitation ainsi qu'à celle de la mine d'Asse II. Son siège se situera à Peine (Basse-Saxe).

- Les missions publiques de surveillance et d'octroi d'autorisations seront centralisées à l'Office fédéral chargé de la sûreté de la gestion des déchets nucléaires (*Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit*), qui a été créé conformément à l'article 3 de la loi relative à la sélection d'un site de stockage.
- L'Office fédéral de la radioprotection (*Bundesamt für Strahlenschutz*) sera investi de fonctions publiques dans le domaine de la radioprotection, en ce qui concerne notamment les urgences nucléaires et le suivi de la radioactivité.

La loi de 2016 sur la restructuration modifie les lois et ordonnances suivantes :

- Loi sur l'énergie atomique du 15 juillet 1985, telle que modifiée par l'article 73 de la loi du 8 juillet 2016⁸ : articles 9a, 12, 12b, 19, 21, 23, 23d, 24, 46, 57b et 58.
- Loi du 23 juillet 2013 relative à la sélection d'un site de stockage, telle que modifiée par l'article 309 de l'ordonnance du 31 août 2015⁹ : articles 6-10, 12-19, 21 et 23-28.
- Loi du 9 octobre 1989 relative à la création d'un office fédéral de la radioprotection, telle que modifiée par l'article 4, paragraphe 24 de la loi du 18 juillet 2016¹⁰ : article 2, paragraphe 1.
- Loi du 23 juillet 2013 relative à la création d'un office fédéral chargé de la sûreté de la gestion des déchets nucléaires, telle que modifiée par l'article 310 de l'ordonnance du 31 août 2015¹¹ : titre de la loi, articles 1-3.
- Loi du 7 juillet 2009 relative au transport de matières dangereuses, telle que modifiée par l'article 487 de l'ordonnance du 31 août 2015¹² : articles 5 et 7a.
- Ordonnance du 30 mars 2015 relative au transport routier, ferroviaire et fluvial de matières dangereuses, telle que modifiée par l'article 17 de l'ordonnance du 2 juin 2016¹³ : articles 8 et 11.
- Ordonnance du 17 décembre 1981 relative aux coûts engendrés par la loi sur l'énergie atomique, telle que modifiée par l'article 77 de la loi du 8 juillet 2016¹⁴ : articles 2, 5 et 6.
- Ordonnance du 20 juillet 2001 sur la radioprotection, telle que modifiée par l'article 5 de l'ordonnance du 27 avril 2016¹⁵ : articles 17, 29, 71 et annexe X.
- Ordonnance du 28 avril 1982 relative aux contributions anticipées destinées à provisionner le financement d'installations fédérales de confinement et de stockage sûrs de déchets radioactifs, telle que modifiée par l'article 1 de l'ordonnance du 6 juillet 2004¹⁶ : articles 1, 4 et 6.

8. *Bundesgesetzblatt* 1985 I, p. 1565 ; 2016 I, p. 1594.

9. *Bundesgesetzblatt* 2013 I, p. 2553 ; 2015 I, p. 1474. Pour de plus amples informations sur la loi du 23 juillet 2013 relative à la sélection d'un site de stockage, voir AEN (2013), *Bulletin de droit nucléaire*, n° 92, OCDE, Paris, p. 103-105.

10. *Bundesgesetzblatt* 1989 I, p. 1830 ; 2016 I, p. 1666.

11. *Bundesgesetzblatt* 2013 I, p. 2553, 2563 ; 2015 I, p. 1474.

12. *Bundesgesetzblatt* 2009 I, p. 1774, 3975 ; 2015 I, p. 1474.

13. *Bundesgesetzblatt* 2015 I, p. 366 ; 2016 I p. 1257.

14. *Bundesgesetzblatt* 1981 I, p. 1457 ; 2016 I, p. 1594.

15. *Bundesgesetzblatt* 2001 I, p. 1714 ; 2016 I, p. 918.

16. *Bundesgesetzblatt* 1982 I, p. 562 ; 2004 I, p. 1476.

- Ordonnance du 1^{er} juillet 1999 relative à la vérification de la fiabilité de la protection contre le vol ou le rejet de substances radioactives visées par la loi sur l'énergie atomique (ordonnance sur la vérification de la fiabilité nucléaire), telle que modifiée par l'article 10 de la loi du 26 juillet 2016¹⁷ : articles 1 et 6.
- Loi du 21 septembre 1984 relative au casier judiciaire central fédéral, telle que modifiée par l'article 1 de la loi du 20 novembre 2015¹⁸ : article 41.
- Décret du 10 juillet 2008 relatif à l'autorisation du trafic aérien, tel que modifié par l'article 2 de la loi du 28 juin 2016¹⁹ : article 78.
- Ordonnance du 7 mars 2013 relative aux coûts du transport de matières dangereuses, telle que modifiée par l'article 3 de l'ordonnance du 26 février 2015²⁰ : annexe 2.
- Ordonnance du 9 février 2016 relative au transport maritime de matières dangereuses²¹ : articles 12 et 13.
- Loi du 23 juillet 2004 relative aux services de transport, telle que modifiée par l'article 16 de la loi du 24 mai 2016²² : article 7.

La loi de 2016 sur la restructuration est entrée en vigueur le 30 juillet 2016, en application de son article 16.

Rapport final de la Commission d'examen des mécanismes de financement de la sortie progressive du nucléaire

Le financement des conséquences de l'abandon progressif de l'énergie nucléaire utilisée à des fins de production d'électricité reste sujet à controverse dans la sphère politique allemande. L'un des principaux enjeux est le stockage des déchets radioactifs. Afin de trouver une solution, le Conseil des ministres fédéraux a créé, le 14 octobre 2015, une Commission d'examen des mécanismes de financement de la sortie progressive du nucléaire, dont la mission est de formuler des recommandations sur la méthode à suivre pour que le financement du démantèlement et du déclassement des installations, d'une part, et du stockage des déchets, d'autre part, soit assuré et organisé de manière à ce que les entreprises puissent durablement conserver les moyens économiques de respecter leurs obligations dans le domaine nucléaire. Cette commission réunit 20 personnalités représentant toutes les catégories sociales, dont la communauté scientifique, l'industrie, l'administration, les institutions religieuses et les syndicats. Elle s'est réunie à 12 reprises et a auditionné un grand nombre d'experts, avant de s'accorder, le 27 avril 2016, sur un rapport final de 48 pages intitulé « *Verantwortung und Sicherheit – Ein neuer Entsorgungskonsens* » (« Responsabilité, sûreté et certitude – un nouveau consensus sur le stockage des déchets nucléaires »)²³. Ses présidents ont affirmé que leur proposition de financement à long terme de la sortie progressive du nucléaire constituait un compromis équitable pour les contribuables et les entreprises. Selon la Commission, les exploitants et l'État partagent une responsabilité commune mais ont des devoirs distincts.

17. *Bundesgesetzblatt* 1999 I, p. 1525 ; 2016 I, p. 1843.

18. *Bundesgesetzblatt* 1984 I, p. 1229 ; 1985 I, p. 195 ; 2015 I, p. 2017.

19. *Bundesgesetzblatt* 2008 I, p. 1229 ; 2016 I, p. 1548.

20. *Bundesgesetzblatt* 2013 I, p. 466 ; 2015 I, p. 265.

21. *Bundesgesetzblatt* 2016 I, p. 182.

22. *Bundesgesetzblatt* 2004 I, p. 1865 ; 2016 I, p. 1217.

23. Le rapport est disponible (en allemand) à l'adresse www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bericht-der-expertenkommission-kernenergie.pdf?__blob=publicationFile&v=11.

Le compromis repose sur une synthèse des devoirs et des responsabilités de l'État et des exploitants :

- Les entreprises doivent supporter les coûts liés au démantèlement et au déclassement des installations ainsi qu'au conditionnement et au rapatriement des déchets radioactifs issus d'usines de traitement à l'étranger. Ces coûts représentent près de la moitié du coût total de la gestion des déchets.
- Les entreprises ont la responsabilité illimitée du démantèlement, du déclassement et du conditionnement. Afin que les entreprises puissent plus facilement tenir compte du risque que cela représente, cette responsabilité est limitée dans le temps et prend fin à l'achèvement du démantèlement.
- Le financement des coûts de l'entreposage et du stockage des déchets radioactifs doit être assuré par l'État. Ces coûts représentent la seconde moitié du coût total de la gestion des déchets radioactifs.
- La contribution financière des entreprises, qui avoisine 23,6 milliards EUR, sera transférée vers un nouveau fonds de droit public. Le risque supporté par l'État sera limité par une surprime variable, qui sera prise en charge par les entreprises. Cependant, cette responsabilité des entreprises devrait être graduellement réduite, en proportion du paiement de la surprime.
- Cet accord doit être mis en œuvre conformément aux dispositions du droit européen. La limitation des risques permettra de renforcer la sûreté, tant pour les entreprises que pour le public.

Le gouvernement fédéral a salué les résultats des travaux de la Commission et a rapidement commencé à débattre des moyens d'appliquer cet accord en s'appuyant sur les propositions formulées²⁴.

Projet de réorganisation de la responsabilité du stockage des déchets nucléaires (2016)

Le 19 octobre 2016, le gouvernement fédéral a adopté un projet de réorganisation de la responsabilité dans le domaine du stockage des déchets nucléaires, qui a été présenté au Parlement le 20 octobre 2016²⁵. Ce projet est un paquet législatif comportant quatre nouveaux textes (articles 1, 2, 7 et 8) ainsi que des modifications de la loi sur l'énergie atomique, de la loi relative à la sélection d'un site de stockage, de l'ordonnance relative aux contributions anticipées destinées à provisionner le financement d'installations fédérales de confinement et de stockage sûrs de déchets radioactifs et de l'ordonnance sur la radioprotection (articles 3, 4, 5 et 6).

La loi-cadre sur la réorganisation de la responsabilité entrera en vigueur en Allemagne le jour où la Commission européenne prendra une décision positive sur la question des aides d'État.

Elle entraînera l'entrée en vigueur des nouveaux textes suivants :

-
24. Sur le site web du gouvernement fédéral allemand, voir l'article (en allemand) intitulé « *Atomausstieg: Kommission stellt Abschlussbericht vor* » (Sortie du nucléaire : la Commission présente son rapport final) du 27 avril 2016 disponible à l'adresse www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2016/04/2016-04-27-finanzierung-kernenergieausstieg.html.
 25. *Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung (Bundsrats-Drucksache 620/16)*. Le projet de loi est disponible (en allemand) à l'adresse www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2016/0601-0700/620-16.pdf;jsessionid=5034F4CBDEDA79B63FE9BA4A9E4215C4.2_cid382?__blob=publicationFile&v=1srats-Drucksache%20620/16.

- Loi portant création d'un fonds de financement de la gestion des déchets nucléaires (loi sur le fonds pour le stockage des déchets nucléaires). Ce texte donnera lieu à la création d'un fonds public destiné à rembourser les coûts supportés par l'État fédéral pour la gestion des déchets nucléaires. Il vise à définir la structure interne de ce fonds ainsi que les obligations des entreprises tenues d'y contribuer. Il comporte 15 articles et deux annexes.
- Loi réglementant le transfert des obligations, notamment financières, des exploitants à l'égard du stockage des déchets nucléaires (loi sur le transfert du stockage des déchets nucléaires). L'obligation de financer l'entreposage des déchets nucléaires, qui revient aux entreprises, (article 21a et 21b de la loi sur l'énergie atomique ; article 21 de la loi relative à la sélection d'un site de stockage) sera transférée au fonds, sous réserve que l'entreprise concernée ait versé la part de référence prédéfinie de sa contribution financière obligatoire totale ou soit convenue de son échelonnement (transfert des obligations financières). L'obligation des exploitants d'envoyer leurs déchets nucléaires à une installation d'entreposage, telle que définie à l'article 9a, paragraphe 2, alinéa 1 de la loi sur l'énergie atomique, peut être transférée à un tiers chargé par l'État fédéral de procéder à l'entreposage des déchets nucléaires. Ce tiers sera alors tenu d'entreposer et de stocker les déchets nucléaires tout en veillant à la sûreté (transfert de l'obligation de faire). Les entreprises céderont gratuitement à ce tiers les installations d'entreposage des déchets, définies à l'annexe de la loi. Les coûts avancés par l'État fédéral pour le stockage de déchets en vertu de cette loi seront remboursés par le Fonds pour le stockage des déchets nucléaires. Cette loi comporte quatre articles et une annexe.
- Loi relative à la transparence des coûts de démantèlement et de déclassement des centrales nucléaires, et de gestion des colis de déchets radioactifs (loi sur la transparence). Les exploitants de centrales nucléaires situées en Allemagne sont tenus, chaque année, d'informer précisément l'Office fédéral de l'économie et du contrôle des exportations (*Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle* – BAFA) des dispositions prises pour honorer leurs engagements financiers. Cette loi compte six articles.
- Loi relative à la responsabilité permanente des coûts de démantèlement et de déclassement des installations et de stockage des déchets radioactifs dans le domaine de l'énergie nucléaire (loi sur la responsabilité permanente). Si l'exploitant d'une centrale nucléaire située en Allemagne n'est pas en mesure de remplir ses obligations juridiques actuelles et futures de prendre en charge les coûts relatifs au démantèlement et au déclassement de la centrale ainsi qu'au stockage sûr des déchets radioactifs, sa société mère est considérée comme coresponsable. Selon ce texte, une société mère est une entité qui détient, directement ou indirectement, au moins la moitié des actions de l'exploitant, ou qui peut détenir au moins la moitié des droits de vote au conseil d'administration, ou encore qui est en situation, indépendamment des deux cas précédents, d'exercer seule, ou conjointement, le contrôle de l'exploitant. La responsabilité permanente ne cesse pas si la société mère perd le contrôle de l'exploitant après le 1^{er} juin 2016. L'exploitant est exonéré de toute responsabilité au plus tard lorsque l'ensemble de ses déchets nucléaires a été envoyé à un centre de stockage et que ce dernier a été fermé. Cette loi compte quatre articles.

Argentine

Organisation et structure

Le décret n° 231/2015 du 23 décembre 2015 réorganise les principales institutions du secteur nucléaire argentin. Il crée de nouveaux services au sein du ministère de l'Énergie et des Mines pour regrouper des responsabilités qui, auparavant, relevaient d'autres ministères et services. Toujours au sein du ministère de l'Énergie et des Mines, le secrétariat à l'Énergie est remplacé par le secrétariat à l'Énergie électrique, sous la direction duquel est placé le sous-secrétariat à l'Énergie nucléaire nouvellement créé.

Auparavant, l'exploitant des trois centrales nucléaires du pays, Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NASA), et la Commission nationale de l'énergie atomique (Comisión Nacional de Energía Atómica – CNEA) rendaient compte au secrétariat à l'Énergie qui, lui-même, rendait compte au ministère de l'Énergie et des Mines. Désormais, ils rendent compte au nouveau sous-secrétariat à l'Énergie nucléaire, qui relève de la compétence administrative du secrétariat à l'Énergie électrique.

États-Unis

Cadre législatif et réglementaire général

La Nuclear Regulatory Commission (NRC) approuve une règle définitive portant modification de la réglementation relative aux autorisations, inspections et redevances annuelles afin d'appliquer aux petits réacteurs modulaires à eau légère une structure tarifaire progressive

Les règles relatives aux redevances, établies par l'Autorité de sûreté nucléaire des États-Unis, sont encadrées par deux lois, l'*Independent Offices Appropriation Act* de 1952 (IOAA) et l'*Omnibus Budget Reconciliation Act* modifiée (OBRA-90)²⁶. En application de ce deuxième texte, la NRC est tenue « d'établir, par une règle, un barème des charges répartissant justement et équitablement » les frais généraux de l'activité de réglementation « entre les titulaires d'autorisation ». La loi OBRA-90 dispose en outre que, « dans la mesure du possible, il doit exister une relation raisonnable entre les charges et le coût de la fourniture des services de réglementation, et les charges peuvent être calculées en fonction de la répartition des ressources de l'autorité de sûreté entre les titulaires d'autorisation ou catégories de titulaires d'autorisation ».

Compte tenu des différences importantes qui devraient exister entre les petits réacteurs modulaires (SMR) à eau légère et les réacteurs du parc existant, les services de la NRC ont déterminé que l'application de la structure tarifaire actuelle aux SMR pourrait contrevenir à l'exigence d'équité requise au titre de la loi OBRA-90. Ces différences importantes – notamment la conception modulaire, la fabrication des composants en usine, la puissance thermique et les caractéristiques de sûreté et de sécurité prises en compte à la conception – pourraient entraîner en définitive une diminution de la charge occasionnée par la surveillance réglementaire des SMR.

En prévision du dépôt de demandes d'autorisation de SMR et pour tenir compte des caractéristiques de conception de ces réacteurs, les services de la NRC ont modifié la structure tarifaire prévue à la partie 171 du titre 10 du CFR. La règle définitive prévoit pour les SMR une structure tarifaire progressive selon laquelle la redevance annuelle qui leur sera appliquée sera calculée en fonction de la puissance thermique autorisée.

26. *Variable Annual Fee Structure for Small Modular Reactors*, 81 Fed. Reg. 32 617 (24 mai 2016) (codifié au titre 10 du Code de la réglementation fédérale (CFR), parties 170-171).

Plus précisément, les redevances annuelles perçues pour les SMR seront calculées par site d'exploitation : tous les petits réacteurs modulaires d'un même site jusqu'à une puissance cumulée autorisée de 4 500 MW thermiques (MWth) seront considérés comme formant une « tranche commune » soumise à une redevance identique à celle des réacteurs du parc actuel. Le titulaire de l'autorisation d'exploitation d'une tranche commune dont la puissance autorisée totale est inférieure ou égale à 250 MWth devra s'acquitter d'une redevance minimum. Au-dessus de 250 MWth et jusqu'à 2 000 MWth, l'exploitant devra s'acquitter de la redevance minimum ainsi que d'une redevance progressive dépendant de la puissance thermique cumulée autorisée de la tranche commune. Au-dessus de 2 000 MWth et jusqu'à 4 500 MWth, c'est-à-dire à un niveau de puissance comparable à celui d'un gros réacteur à eau légère traditionnel, l'exploitant devra s'acquitter de la même redevance annuelle forfaitaire que l'exploitant d'un réacteur du parc existant. Si la puissance cumulée autorisée de tous les SMR d'un site dépasse le seuil de 4 500 MWth, le titulaire de l'autorisation devra s'acquitter de la redevance maximum pour la première tranche commune ainsi que d'une redevance supplémentaire pour la deuxième tranche commune, à savoir une redevance progressive dépendant de la part de la puissance cumulée autorisée comprise entre 4 500 MWth et 6 500 MWth. Au-dessus de 6 500 MWth et jusqu'à 9 000 MWth, le titulaire devra s'acquitter de la redevance maximum pour la deuxième tranche commune.

France

Gestion des déchets radioactifs

Loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue²⁷

Cette loi modifie notamment l'article L. 542-10-1 du Code de l'environnement relatif au statut juridique d'un centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs pour y insérer de nouvelles notions :

- la réversibilité, définie comme « la capacité, pour les générations successives, soit de poursuivre la construction puis l'exploitation des tranches successives d'un stockage, soit de réévaluer les choix définis antérieurement et de faire évoluer les solutions de gestion » : celle-ci impose à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) d'intégrer le progrès technologique et de s'adapter aux évolutions possibles de l'inventaire des déchets, consécutives notamment à une évolution de la politique énergétique. Des revues de la mise en œuvre du principe de réversibilité sont organisées au moins tous les cinq ans ;
- la phase industrielle pilote du centre de stockage : au début de l'exploitation, elle doit permettre de conforter le caractère réversible et la démonstration de sûreté de l'installation et de réaliser des essais de récupération de colis de déchets ;
- le plan directeur de l'exploitation du centre de stockage, élaboré par l'Andra et mis à jour tous les cinq ans, afin de garantir la participation des citoyens tout au long de la vie du centre.

27. *Journal officiel* « Lois et Décrets » (J.O.L. et D.), 26 juillet 2016, texte n° 1.

Elle introduit également des modifications dans la procédure dérogatoire d'autorisation de création de cette INB, prévue par le même article L. 542-10-1 du code de l'environnement. Il est notamment indiqué que :

- les résultats de la phase industrielle pilote font l'objet d'un rapport de l'Andra, d'un avis de la commission chargée de l'évaluation des recherches et études sur la gestion des déchets radioactifs, d'un avis de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et du recueil de l'avis des collectivités territoriales situées à proximité ;
- sur la base de ces documents, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) rend une évaluation soumise aux commissions compétentes du Parlement français (Assemblée nationale et Sénat) ;
- le Gouvernement présente un projet de loi adaptant les conditions d'exercice de la réversibilité du stockage et prenant en compte, le cas échéant, les recommandations de l'OPECST ;
- l'ASN délivre l'autorisation de mise en service complète du centre de stockage, garantissant la réversibilité dans les conditions prévues par la loi.

Responsabilité civile et indemnisation

*Décret n° 2016-333 du 21 mars 2016 portant application de l'article L. 597-28 du code de l'environnement et relatif à la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire*²⁸

*Arrêté du 19 août 2016 fixant la liste des sites bénéficiant d'un montant de responsabilité réduit en application du décret n° 2016-333 du 21 mars 2016 portant application de l'article L. 597-28 du code de l'environnement et relatif à la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire*²⁹

L'article L. 597-28 du code de l'environnement, dans sa rédaction issue de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe le montant de la responsabilité de l'exploitant d'une installation nucléaire à 700 millions EUR pour un même accident nucléaire, montant qui peut être réduit à 70 millions EUR pour un même accident nucléaire lorsque ne sont exploitées sur un site déterminé que des installations à risque réduit.

Le décret du 21 mars 2016 définit les caractéristiques des installations à risque réduit. Afin de bénéficier de ce régime, l'exploitant nucléaire doit transmettre aux ministres chargés de l'énergie et de la sûreté nucléaire un dossier justificatif démontrant que le site ne comporte que des installations répondant aux caractéristiques ainsi définies.

En application de l'article 3 de ce décret, l'annexe de l'arrêté du 19 août 2016 dresse la liste des sites nucléaires présentant un risque réduit et ouvrant droit pour leurs exploitants à un montant de responsabilité réduit.

Cette liste comprend :

- le site du centre de stockage de l'Aube (CSA), exploité par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) ;
- le site du centre de stockage de la Manche (CSM), exploité par l'ANDRA ;

28. J.O.L. et D., 22 mars 2016, texte n° 2.

29. J.O.L. et D., 24 août 2016, texte n° 3.

- le site du centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES), exploité par l'ANDRA ;
- le site de l'installation de décontamination et de reconditionnement par divers traitements de matériels et de substances radioactives (TRIADE), exploité par STMI ;
- le site du centre d'entretien et de décontamination d'outillage (CEDOS), exploité par AREVA NP ;
- le site du centre de maintenance des outillages (CEMO), exploité par AREVA.

Installations nucléaires

*Décret n° 2016-846 du 28 juin 2016 relatif à la modification, à l'arrêt définitif et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'à la sous-traitance*³⁰

Ce décret modifie le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives.

Il modifie les règles applicables aux modifications des installations nucléaires de base (INB), qui relèvent, selon leur importance, d'une nouvelle autorisation suivant les formes de l'autorisation initiale, ou d'un régime d'autorisation ou de déclaration par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Par ailleurs, le décret modifie la procédure de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement afin de raccourcir les délais de démantèlement des installations concernées. Il contient par ailleurs des dispositions particulières aux installations consacrées au stockage de déchets radioactifs.

Enfin, ce décret introduit un nouveau titre dans le décret du 2 novembre 2007, visant à limiter et encadrer le recours à des prestataires et sous-traitants.

Lituanie

Sûreté nucléaire et protection contre les rayonnements (y compris la planification en cas d'urgence)

Les modifications de la loi sur la radioprotection sont entrées en vigueur le 1^{er} mai 2016³¹. La loi sur la radioprotection établit les fondements juridiques de la protection des personnes et de l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants. Elle établit également un régime d'autorisation pour l'utilisation des matières radioactives et des sources de rayonnements, et prescrit des règles générales concernant leur utilisation. Les modifications apportées concernent notamment les attributions de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire (*Valstybinė atominės energetikos aaugos inspekcija – VATESI*), qui a désormais le pouvoir de :

- fixer des exigences dans le domaine de l'énergie nucléaire concernant les procédures obligatoires de formation à la radioprotection, d'information et d'évaluation des connaissances des travailleurs et des personnes responsables de la radioprotection, et superviser la mise en œuvre de ces exigences ;

30. J.O.L. et D., 29 juin 2016, texte n° 2.

31. Loi portant modification des articles 2, 6, 7, 71, 8, 83, 84, 10, 11, 15, 21 et 23, complétant les articles 85, 86 et 151 et abrogeant les articles 81 et 82 de la loi sur la radioprotection, n° XII-2190, 15 décembre 2015, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/d2a7a1e0ae3111e5b12fbb7dc920ee2c.

- fixer des exigences pour la certification des personnes sollicitant le droit de former des travailleurs et des personnes responsables de la radioprotection, superviser la mise en œuvre de ces exigences, et réaliser les certifications.

De ce fait, ont été approuvées le 10 juin 2016 les exigences de sûreté nucléaire BSR-1.9.4-2016 sur les procédures obligatoires de formation à la radioprotection, d'examen, d'information des travailleurs sous rayonnements et des responsables de la radioprotection prenant part à des activités qui font intervenir des sources de rayonnements ionisants dans le domaine de l'énergie nucléaire, et de certification des personnes physiques demandant le droit d'enseigner la radioprotection (c'est-à-dire demandant le droit de former des travailleurs et des personnes responsables de la radioprotection)³².

En outre, les modifications de la loi sur la radioprotection clarifient les dispositions relatives aux autorisations de transport de matières radioactives et aux autorisations de transport de déchets radioactifs produits hors du cycle du combustible nucléaire. Ces dispositions sont également précisées par une modification des règles relatives à l'expédition, à l'importation, au transit et à l'exportation de matières radioactives, de déchets radioactifs et de combustible usé, qui enrichit la liste des documents requis pour la demande³³.

Le 21 octobre 2016, une nouvelle version des exigences de sûreté radiologique dans les installations nucléaires a été adoptée. Ces nouvelles exigences de sûreté nucléaire BSR-1.9.3-2016 sur la radioprotection dans les installations nucléaires³⁴ apportent les modifications suivantes :

- les exigences sont complétées par des critères quantitatifs et des obligations de gestion dans la zone contrôlée de l'installation nucléaire.
- les exigences de contrôle de la contamination sont renforcées. Les limites de contamination des personnes quittant la zone contrôlée ou des objets retirés de la zone contrôlée sont définies.
- des exigences plus détaillées sont fixées pour la surveillance de l'exposition des travailleurs et des espaces de travail aux rayonnements ionisants. L'accréditation des services de dosimétrie conformément à la norme ISO 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais » devient obligatoire.

32. Arrêté n° 22.3-73 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-1.9.4-2016 sur les procédures obligatoires de formation à la radioprotection, d'examen, d'information des travailleurs sous rayonnements et des responsables de la radioprotection prenant part à des activités qui font intervenir des sources de rayonnements ionisants dans le domaine de l'énergie nucléaire, et de certification des personnes physiques demandant le droit d'enseigner la radioprotection, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/8675a1e00dfa11e6bae4eb98746971fa.

33. Arrêté n° V-553/22.1-71 (2016) du ministre de la Santé et du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à la modification de l'arrêté n° V-1271/22.3-139, du 24 décembre 2008, sur l'approbation des règles relatives à l'expédition, à l'importation, au transit et à l'exportation de matières radioactives, de déchets radioactifs et de combustible usé, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/19eaab100dff11e6bae4eb98746971fa.

34. Arrêté n° 22.3-171 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à la modification de l'arrêté n° 22.3-95, du 6 octobre 2011, relatif à l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-1.9.3-2011 sur la radioprotection dans les installations nucléaires, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/b93b4230978211e69ad4c8713b612d0f.

- de nouvelles exigences s'appliquent à l'utilisation des mesures techniques de protection des travailleurs, aux équipements individuels de protection et au processus d'optimisation.

Ces modifications prendront effet le 1^{er} mai 2017.

Sécurité nucléaire

Sécurité physique des sources de rayonnements ionisants

Les modifications de la loi sur la radioprotection introduisent également des changements concernant la responsabilité de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire dans le domaine de la sécurité physique. La VATESI a désormais le pouvoir de fixer des exigences concernant la sécurité physique des sources de rayonnements ionisants utilisées dans le domaine de l'énergie nucléaire et d'en superviser l'application. De ce fait, ont été approuvées le 29 avril 2016 de nouvelles exigences de sûreté nucléaire BSR-1.6.2-2016 sur la sécurité physique des sources de rayonnements ionisants utilisées au cours d'activités du domaine de l'énergie nucléaire qui font intervenir des sources de rayonnements ionisants³⁵.

Gestion des déchets radioactifs

Le 22 juillet 2016, le directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire a approuvé une nouvelle version des exigences applicables à la gestion du combustible usé : les exigences de sûreté nucléaire BSR-3.1.1-2016 sur la gestion du combustible usé dans une installation d'entreposage à sec³⁶. Les modifications introduites complètent les exigences avec des dispositions sur les risques externes et sismiques, l'évaluation du site, le contenu du rapport d'évaluation du site et la surveillance des caractéristiques du site, le contenu du programme de mise en exploitation et le contenu du rapport sur le réexamen périodique de sûreté. De plus, les définitions sont actualisées par souci de cohérence avec les dernières modifications apportées à la loi sur la gestion des déchets radioactifs et à la loi sur la sûreté nucléaire.

Processus d'autorisation et cadre réglementaire

Mesures d'exécution

Une nouvelle version des exigences relatives aux procédures d'application des mesures d'exécution de la VATESI (exigences de sûreté nucléaire BSR-1.1.4-2016 intitulées « règles de procédure pour l'application des mesures d'exécution fixées par l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire »³⁷) a été approuvée le 31 mars 2016 et

35. Arrêté n° 22.3-109 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-1.6.2-2016 sur la sécurité physique des sources de rayonnements ionisants utilisées au cours d'activités du domaine de l'énergie nucléaire qui font intervenir des sources de rayonnements ionisants, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/00fb21802ee711e69cf5d89a5fdd27cc.

36. Arrêté n° 22.3-130 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à la modification de l'arrêté n° 22.3-59, du 21 juillet 2010, relatif à l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-3.1.1-2010 sur la gestion du combustible usé dans une installation d'entreposage à sec, consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=29af9e80522d11e6b72ff16034f7f796.

37. Arrêté n° 22.3-59 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à la modification de l'arrêté n° 22.3-106, du 24 octobre 2011, approuvé par le directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire, sur l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-1.1.4-2011 intitulées « règles de procédure pour l'application des mesures d'exécution fixées par l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire », consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/fc460800f73a11e58a059f41f96fc264.

prendra effet le 1^{er} janvier 2017. Cette nouvelle version a été adoptée aux fins suivantes :

- mise en œuvre des dispositions du nouveau Code des infractions administratives, qui régit les mesures d'exécution administratives applicables aux personnes physiques ;
- description des actions à mener en cas d'infraction détectée pendant des activités autres que des inspections (par exemple, pendant des évaluations de sûreté).

Ces exigences ont été de nouveau modifiées le 10 octobre 2016. Elles contiennent désormais une liste de critères décrivant les infractions aux exigences légales qui sont considérées comme non significatives³⁸. Cette dernière modification obéit à l'initiative nationale qui vise à rationaliser les procédures des mesures d'exécution, et à faire en sorte que les mesures d'exécution appliquées aux entités économiques soient proportionnées. En vertu de la réglementation en question, de manière générale, les infractions non significatives doivent être traitées sur-le-champ en présence d'un responsable chargé de la surveillance, et l'entité économique ne doit recevoir qu'un blâme oral. Cette modification relative aux infractions non significatives prendra effet le 1^{er} mai 2017.

Luxembourg

Gestion des déchets radioactifs

Accord entre le Grand-Duché de Luxembourg et le Royaume de Belgique relatif à la gestion et au stockage définitif des déchets radioactifs du Grand-Duché de Luxembourg sur le territoire du Royaume de Belgique, signé le 4 juillet 2016

En sa qualité de petit pays non nucléaire, le Luxembourg ne dispose que de quantités très limitées de déchets radioactifs. En effet, la politique luxembourgeoise concernant la gestion de déchets radioactifs se base sur la minimisation. Selon la loi, les substances radioactives hors d'usage doivent être prioritairement renvoyées à un établissement producteur ou un centre de recyclage. L'envoi vers un centre de stockage de déchets radioactifs constitue donc la solution ultime, et peut uniquement avoir lieu si aucune autre solution n'est possible. De ce fait, le gouvernement luxembourgeois estime que la construction d'un centre de stockage des déchets radioactifs ne serait pas réaliste.

Depuis 1994, un accord ministériel, sous forme d'un échange de lettres, entre la Belgique et le Luxembourg permet le stockage définitif des déchets radioactifs du Grand-Duché de Luxembourg. Cet accord a permis plusieurs transferts vers la Belgique de faibles quantités de déchets provenant du Luxembourg.

Toutefois, cet accord ne satisfait plus aux critères de la directive 2011/70/EURATOM. Dans le cadre de la poursuite des accords historiques, les gouvernements des deux pays sont donc convenus d'un nouvel accord bilatéral, en attente de ratification par les Parlements nationaux respectifs. Le projet d'accord a

38. Arrêté n° 22.3-165 (2016) du directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire relatif à la modification de l'arrêté n° 22.3-106, du 24 octobre 2011, approuvé par le directeur de l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire, sur l'approbation des exigences de sûreté nucléaire BSR-1.1.4-2016 intitulées « règles de procédure pour l'application des mesures d'exécution fixées par l'Autorité lituanienne de sûreté nucléaire », consultable (en lituanien) à l'adresse suivante : www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/451cac208ec411e6b6098daee0c9a94f.

fait l'objet d'une consultation des autorités compétentes en matière d'évaluation des incidences sur l'environnement.

Par ce nouvel accord, la Belgique accepte de prendre en charge les déchets radioactifs en provenance du Luxembourg. Les points principaux de ce document sont les suivants :

- la Belgique importera une quantité limitée de déchets radioactifs luxembourgeois sur une période de temps limitée en vue de les stocker définitivement sur son territoire ;
- la Belgique se réserve le droit de refuser tout déchet luxembourgeois dont elle ne pourrait pas assurer la gestion sûre sur son territoire ;
- les déchets radioactifs luxembourgeois conditionnés seront entreposés en Belgique jusqu'à leur stockage définitif dans le respect de la réglementation belge en vigueur ;
- le Luxembourg s'engage à s'acquitter de toutes les redevances présentes et futures applicables à la gestion à long terme des déchets radioactifs luxembourgeois ;
- une clause de rétroactivité est prévue pour couvrir les déchets luxembourgeois de la période 1995-2010 déjà présents sur le territoire belge.

Les modalités opérationnelles de ces transferts de déchets seront réglées par un contrat entre l'ONDRAF et l'administration luxembourgeoise compétente, considérée en l'espèce comme un producteur de déchets belge à tous égards, dans le respect strict du cadre fixé par cet accord intergouvernemental.

Cet accord bilatéral qui permet le stockage de déchets radioactifs en provenance d'un autre pays est unique au monde. Une fois qu'il aura été ratifié, la Belgique et le Luxembourg seront les premiers pays à être parties à un tel instrument, démontrant ainsi leur détermination à contribuer à la gestion durable et sûre des déchets radioactifs. Cela pourrait servir d'exemple à de nombreux autres petits pays qui sont dans une situation similaire à celle du Luxembourg.

Pologne

Organisation et structures

Le 10 septembre 2016, la loi du 6 juillet 2016 portant modification de la loi atomique est entrée en vigueur : elle modifie les règles de renvoi des vice-présidents de l'Agence nationale de l'énergie atomique (*Państwowa Agencja Atomistyki – PAA*) ainsi que les règles de nomination et de renvoi des membres de l'organe consultatif qui seconde le président de la PAA. Ce faisant, ce court texte législatif fait évoluer la position structurelle du président de la PAA : il limite en partie son autonomie et affaiblit sa position, tout en renforçant les pouvoirs du ministre de tutelle, lequel a désormais davantage de possibilités d'influer à la fois sur le président de la PAA et sur le bureau de ce dernier.

En Pologne, la fonction d'autorité de réglementation nucléaire est exercée par le président de la PAA. Conformément au concept « des 3S » élaboré sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), le président de la PAA est responsable de la réglementation de la sûreté nucléaire et de la protection radiologique, de la protection physique des installations et des matières nucléaires (sécurité nucléaire) et des garanties relatives aux matières nucléaires. Il supervise environ 5 500 opérations menées par près de 4 000 entités utilisant plus de 12 000 sources radioactives. Si la surveillance des sources radioactives est

actuellement son principal domaine d'activité, il supervise également deux réacteurs de recherche (dont un en démantèlement), deux installations d'entreposage de combustible usé, et un centre de stockage de déchets radioactifs. En 2015, il a pris plus de 1 500 décisions administratives et conduit plus de 800 inspections. Dans l'exercice de sa mission, il est soutenu par des inspecteurs chargés de la surveillance nucléaire et par le personnel de son bureau.

En Pologne, les autorités de réglementation sont principalement des organes de l'administration nationale (environ 40) placés sous la tutelle d'un ministre spécifique ou, directement, du président du Conseil des ministres (le Premier ministre). Quelques-uns, exceptionnellement, rendent compte en totalité ou en partie au Parlement. Les dispositions structurelles qui s'appliquent à toutes ces autorités sont similaires, mais pas uniformes.

En application de la nouvelle formulation du paragraphe 3 de l'article 109 de la loi atomique, le vice-président de la PAA ne peut plus être renvoyé à la demande du président de la PAA. Le ministre de l'Environnement continue de le nommer à la demande du président de la PAA, comme c'était le cas jusqu'à présent, mais il peut désormais, à sa discrétion, le renvoyer à tout moment sans motiver sa décision et sans demande préalable. Cette situation légitime la possibilité d'interférer avec l'autonomie de gestion du président de la PAA. Non seulement, elle empêche le président de la PAA de demander officiellement le renvoi d'un vice-président dont il serait mécontent, mais en outre, le ministre de l'Environnement peut renvoyer à tout moment un vice-président avec lequel le président de la PAA voudrait continuer de travailler.

La réglementation en vigueur diffère de la pratique polonaise de réglementation de la structure des organes de l'administration nationale. Sans pour autant être uniforme, cette réglementation prévoit dans la plupart des cas que le vice-président peut être renvoyé uniquement à la demande du président de l'organe correspondant.

En application du paragraphe 2 de l'article 112 de la loi atomique, le président de la PAA bénéficie du soutien d'un organe consultatif permanent, le Conseil de la sûreté nucléaire et de la protection radiologique (le Conseil). Le Conseil s'occupe notamment de publier des avis sur : 1) les autorisations de construction, de mise en service, d'exploitation ou de démantèlement d'installations nucléaires, 2) les projets de législation, et 3) les recommandations organisationnelles et techniques formulées par le président de la PAA. Il prend en outre des initiatives pour l'amélioration du système de contrôle de la sûreté. Jusqu'à présent, les membres du Conseil étaient nommés par le président de la PAA, qui pouvait décider en toute autonomie de la composition du Conseil, avec pour seule limitation les exigences de compétence de ses membres. Le président de la PAA nommait également le président, le vice-président et le secrétaire parmi les membres du Conseil. Aucun autre organe n'avait le pouvoir d'influer sur les décisions du président de la PAA à cet égard.

En application de la nouvelle formulation du paragraphe 3 de l'article 112 de la loi atomique, les membres du Conseil sont nommés et renvoyés par le ministre de l'Environnement. Le ministre nomme également le président, le vice-président et le secrétaire du Conseil. Tant les nominations que les renvois se font à la discrétion du ministre. Si, officiellement, le ministre est bien tenu d'obtenir l'avis du président de la PAA, il n'est pas entravé dans sa liberté d'action par cet avis : il conserve le contrôle de la décision pour ce qui est de la composition du bureau du Conseil, et l'avis du président de la PAA n'est pas contraignant. Le nouveau processus, en plus de priver le président de la PAA du pouvoir de sélectionner les membres du Conseil, ne lui donne pas la possibilité de bloquer les candidats dont il ne voudrait pas. De ce point de vue, le Conseil peut presque être considéré non plus comme un Conseil du président de la PAA, mais plutôt comme celui du ministre. En effet, le Conseil a la

possibilité d'exercer une influence indirecte sur les décisions administratives et stratégiques du président de la PAA.

République slovaque

Coopération internationale

Le 18 novembre 2015 a été signé à Vienne, entre le gouvernement de la République slovaque et la Commission préparatoire de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE), un accord de coopération mutuelle concernant les activités de formation et d'exercice de la Commission en rapport avec les inspections sur site. Cet accord établit les procédures et les dispositions de coopération entre les parties dans le domaine de la conduite de formations et d'exercices en rapport avec les inspections sur site, dans le domaine des essais et évaluations des équipements et des procédures d'inspection sur site, ainsi que dans tout autre domaine dont les parties pourraient convenir. Dans le cadre de cet accord, les parties pourront signer au cas par cas des protocoles de mise en œuvre qui donneront à l'OTICE un accès aux sites, infrastructures, équipements, personnels et/ou experts de la République slovaque dont elle aura besoin pour remplir sa mission. Cet accord a été ratifié par le Président de la République slovaque le 8 juin 2016 et notifié dans le *Journal officiel* par le ministère des Affaires étrangères et européennes de la République slovaque le 5 août 2016³⁹. Il est entré en vigueur le 12 août 2016.

Sécurité nucléaire

Entrée en vigueur de l'Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires

Le ministère des Affaires étrangères et européennes de la République slovaque a notifié dans le *Journal officiel* l'entrée en vigueur de l'Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires le 8 mai 2016⁴⁰. Les dispositions de cet amendement prennent effet à l'égard de la République slovaque à compter de cette date. La législation actuelle du pays met déjà en œuvre l'ensemble des obligations énoncées dans cet instrument juridique international.

Loi n° 91/2016 sur la responsabilité pénale des personnes morales

La loi n° 91/2016 sur la responsabilité pénale des personnes morales remplace la notion de responsabilité pénale indirecte de ces personnes par celle de la responsabilité directe. Désormais, une personne morale peut être reconnue pénalement responsable du crime de fabrication ou de possession illicite de matières nucléaires ou de substances radioactives au sens des articles 298 et 299 du Code pénal, ou du crime de terrorisme ou d'autres formes de participation au terrorisme (y compris diverses activités directement associées à des actes de terrorisme nucléaire) tels que définis dans l'article 419 du Code pénal. Les sanctions applicables à une personne morale peuvent aller de la simple publication d'un verdict de culpabilité à la dissolution juridique de la personne morale par décision de justice. Cette nouvelle loi sur la responsabilité pénale des personnes morales intègre aussi des modifications mineures de la terminologie officielle établie par la loi n° 541/2004 relative aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire (la loi atomique).

39. Notification du ministère des Affaires étrangères et européennes de la République slovaque, *Journal officiel* n° 227/2016.

40. Notification du ministère des Affaires étrangères et européennes de la République slovaque, *Journal officiel* n° 170/2016.

Responsabilité civile et indemnisation

Adoption du nouveau Code de procédure civile

Le nouveau Code de procédure civile, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2016, accorde la compétence exclusive au tribunal de district de Nitra (et à la cour régionale de Nitra en appel) pour tous les litiges relatifs à la responsabilité civile pour les dommages nucléaires. Cette approche est en complet accord avec les principes de compétence exclusive des juridictions nationales et de canalisation de la compétence énoncés dans les instruments internationaux sur la responsabilité civile pour les dommages nucléaires. Le nouveau Code de procédure civile intègre également des modifications mineures de la terminologie officielle établie par la loi atomique.

Slovénie

Sûreté nucléaire et radioprotection (y compris la planification en cas d'urgence)

*Décret sur le programme de surveillance systématique des environnements de travail et de vie et de sensibilisation aux mesures de réduction de l'exposition du public aux sources naturelles de rayonnements ionisants*⁴¹

Ce décret met en place le programme conçu pour protéger les travailleurs et le public de toute exposition accrue à des sources naturelles de rayonnements ionisants dans des domaines ou lors d'activités où le risque dû aux rayonnements de ces sources est plus élevé. Il fixe le champ d'application et la fréquence de la surveillance des environnements de travail et de vie, les mesures de réduction de l'exposition, et les critères d'adoption de ces mesures.

Les domaines et activités concernés sont notamment les suivants :

- la manipulation de matières ou de déchets dont la teneur en radionucléides naturels est plus élevée du fait de leurs caractéristiques (ci-après, les NORM) ou du fait d'un traitement technologique (ci-après, TENORM) ; l'entreposage ou le stockage de ces matières et déchets dans le cadre des activités listées à l'annexe du décret ; et les autres activités conduisant à une exposition à des NORM ou des TENORM ;
- les structures karstiques et autres cavités ;
- les mines ;
- les spas, piscines et autres sources aquatiques de radon ;
- le transport aérien ;
- les autres domaines ou activités exposant des travailleurs ou des membres du public au radon, au thoron ou à leurs descendants ou à des rayonnements gamma, ou toute autre exposition à des sources naturelles dans un environnement de travail ou de vie.

La mise en œuvre de ce décret relève de l'Autorité slovène de sûreté nucléaire (*Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost – URSJV*) et de l'Autorité slovène de radioprotection (*Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji – URSVS*). Ces deux autorités s'attachent à sensibiliser les travailleurs et le public en organisant des séminaires, des réunions techniques et des ateliers, et en faisant paraître des publications sur l'exposition à des sources naturelles de rayonnements ionisants.

41. *Journal officiel de la République de Slovénie*, n° 19/2016.

Ce décret est entré en vigueur le lendemain de sa parution au Journal officiel de la République de Slovénie.

*Règlements relatifs aux experts agréés en sûreté nucléaire et radiologique*⁴²

Ces règlements ont été adoptés en vertu des quatrième et cinquième paragraphes de l'article 59 de la loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, modifiée l'année dernière⁴³. Cette loi dispose que l'exploitant d'une installation nucléaire ou radiologique doit consulter un expert agréé en sûreté nucléaire et radiologique concernant toute question spécifique en rapport avec la sûreté nucléaire et radiologique. Les experts agréés en sûreté nucléaire et radiologique sont des personnes juridiques ayant reçu l'agrément de l'URSJV.

Ces règlements fixent le processus d'agrément des experts en sûreté nucléaire et radiologique et établissent également :

- un programme pour vérifier que les experts agréés se conforment aux conditions fixées ;
- des exigences précisant comment l'URSJV doit conserver les données et les archives relatives aux experts agréés ;
- les modalités et le périmètre des comptes rendus périodiques ;
- la forme et le contenu des avis des experts ;
- d'autres conditions auxquelles les experts agréés doivent satisfaire.

Ces règlements sont entrés en vigueur le 15^e jour après leur parution au Journal officiel de la République de Slovénie. À la prise d'effet de ces nouveaux textes, les anciens règlements relatifs aux experts agréés en sûreté nucléaire et radiologique⁴⁴ ont cessé de s'appliquer.

42. *Ibid.*, n° 50/2016.

43. *Ibid.*, n° 74/2015.

44. *Ibid.*, n° 51/2006.

Activités des organisations intergouvernementales

Communauté européenne de l'énergie atomique

Instruments juridiques non contraignants

Recommandation de la Commission sur l'application de l'article 103 du Traité Euratom

En application de l'article 103 du Traité Euratom¹, les États membres sont tenus de communiquer à la Commission leurs projets d'accords ou de conventions avec un État tiers, une organisation internationale ou un ressortissant d'un État tiers, dans la mesure où ces accords ou conventions intéressent le domaine d'application du présent traité. Si un projet d'accord ou de convention contient des clauses faisant obstacle à l'application du présent traité, la Commission adresse ses observations à l'État intéressé dans un délai d'un mois à compter de la réception de la communication qui lui est faite. Cet État ne peut conclure l'accord ou la convention projeté qu'après avoir levé les objections de la Commission ou s'être conformé à la délibération par laquelle la Cour de justice de l'Union européenne, statuant d'urgence, se prononce sur la compatibilité des clauses envisagées avec les dispositions du présent traité.

Cet article était, jusqu'à il y a peu, jugé auto-exécutoire. Néanmoins, au cours des dix dernières années, l'acquis de la Communauté Euratom s'est considérablement étoffé : de nouveaux actes du droit dérivé réglementent des domaines tels que la sûreté nucléaire des installations nucléaires et la gestion responsable et sûre des déchets radioactifs et du combustible usé, et les exigences de radioprotection ont été renforcées. De ce fait, les États membres doivent prendre en compte un nombre croissant d'obligations liées au Traité Euratom lorsqu'ils négocient des accords bilatéraux avec des tiers dans le domaine nucléaire. Cette augmentation du nombre d'actes du droit dérivé s'accompagne depuis quelques années d'un intérêt renouvelé pour les aspects liés à la sécurité d'approvisionnement.

Pour ces raisons, la Commission européenne a estimé que des directives plus spécifiques étaient nécessaires quant au champ d'application exact de l'article 103. Elle a donc adopté le 4 avril 2016 une Recommandation sur l'application de l'article 103 du Traité Euratom².

Cette recommandation vise à offrir aux États membres davantage de sécurité juridique concernant les aspects auxquels la Commission prêtera une attention particulière lors de son examen des projets d'accords. La Commission devrait ainsi formuler moins d'objections, ce qui devrait réduire le risque, pour les États membres, de voir la conclusion d'accords bilatéraux prendre du retard. C'est souvent sur de tels accords que sont fondées la coopération avec des pays tiers pour le lancement de programmes nucléaires civils, la coopération pour l'échange de personnel et d'informations techniques, voire la mise en place de projets précis. Ces accords

-
1. Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (1957), 298 RTNU 167, entré en vigueur le 1^{er} janvier 1958 (Traité Euratom) (version consolidée, *Journal officiel de l'Union européenne* (JO) C 203 (7 juin 2016)).
 2. Recommandation (Euratom) 2016/538 de la Commission du 4 avril 2016 sur l'application de l'article 103 du traité Euratom [notifiée sous le numéro C(2016) 1168], JO L 89 (6 avril 2016), p. 20-24.

revêtent donc une importance considérable du point de vue de la sûreté nucléaire, de la politique énergétique et du commerce extérieur.

En termes de procédure, la recommandation de la Commission donne des lignes directrices concernant le déroulement des opérations, le contenu de la notification prévue à l'article 103 ainsi que la suite à donner à l'évaluation de la Commission. Elle définit également un mécanisme d'aide que la Commission devra mettre à la disposition des États membres tout au long de la phase de négociations avec des pays tiers en vue de garantir la compatibilité de l'accord avec le traité Euratom.

Sur le fond, la recommandation insiste sur les aspects de l'acquis Euratom qui, vu l'expérience de la Commission quant à l'application de la procédure, sont particulièrement pertinents dans le contexte de relations bilatérales entre États membres et pays tiers et que les États membres négligent parfois lors de la négociation de leurs accords bilatéraux. Il s'agit notamment de l'application du principe de la responsabilité en dernier ressort de l'État membre pour la gestion des déchets radioactifs produits sur son territoire, du principe selon lequel la Communauté a la propriété des matières fissiles spéciales produites sur son territoire, des principes du marché commun nucléaire et de l'interdiction de toute stipulation subordonnant à une autorisation préalable le transfert de matières et produits concernés au sein de la Communauté.

Communication de la Commission sur un Programme indicatif nucléaire³

Le 4 avril 2016, la Commission a présenté un projet de Communication sur un Programme indicatif nucléaire (PIN) pour avis au Comité économique et social européen (CESE). Le PIN constitue une obligation inscrite à l'article 40 du traité Euratom. Il repose sur l'analyse :

1. des effets de mesures et initiatives législatives récentes (comme la directive sur le combustible usé et les déchets radioactifs⁴, la directive révisée fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire⁵ et la directive modifiée sur la sûreté nucléaire⁶) ;
2. des données mises à la disposition du public (comme les documents publiés par l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN), l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et la World Nuclear Association) ; ainsi que
3. des informations transmises par les États membres et les parties prenantes (réunions et questionnaires).

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie pour l'Union de l'énergie, le nouveau PIN vise à présenter des informations transparentes et prospectives sur les investissements dans le secteur nucléaire réalisés au sein de l'UE afin d'aider les États membres et toutes les parties prenantes à mieux appréhender la situation dans son

-
3. Communication de la Commission, Programme indicatif nucléaire présenté en application de l'article 40 du traité Euratom pour avis au Comité économique et social, COM(2016)177 final (4 avril 2016).
 4. Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs, JO L 199 (2 août 2011).
 5. Directive 2013/59/Euratom du Conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et abrogeant les directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom et 2003/122/Euratom, JO L 13 (17 janvier 2014).
 6. Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, JO L 219 (25 juillet 2014).

ensemble et de leur donner les outils nécessaires pour faire des choix avertis à l'avenir.

Tandis que les précédents PINC adoptés par la Commission ciblaient essentiellement les investissements dans de nouveaux moyens de production, le nouveau PINC présente l'ensemble du cycle du combustible nucléaire et intègre les améliorations de sûreté post-Fukushima, l'exploitation sûre des installations existantes à long terme, leur démantèlement et la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, y compris la construction d'installations de stockage en couche géologique.

Le présent PINC sert donc de référence à toutes les parties prenantes pour débattre du rôle de l'énergie nucléaire dans le contexte actuel de l'instauration de l'Union de l'énergie, en particulier pour ce qui concerne la sécurité des approvisionnements et la décarbonation de l'économie. Il contribue à la mise œuvre de la stratégie de l'Union de l'énergie en examinant les investissements que réalisent les États membres du point de vue de la sûreté, de la sécurité des approvisionnements, de la diversification, de la technologie et de l'adéquation des mécanismes de financements.

En outre, l'industrie nucléaire européenne s'acheminant vers une nouvelle phase caractérisée par l'intensification des activités liées à l'aval du cycle du combustible, le PINC offre, au moment opportun, la possibilité d'ouvrir le débat sur les besoins d'investissement et l'adéquation des mécanismes de financements.

Le CESE a rendu son avis sur ce projet le 22 septembre 2016. La Commission examine à présent cet avis en vue d'adopter la version finale du PINC.

Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des travaux dans le cadre du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Lituanie et en Slovaquie en 2015 et lors des années précédentes⁷

Le 20 juin 2016, la Commission européenne a adopté son rapport au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des travaux dans le cadre du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Lituanie et en République slovaque en 2015 et lors des années précédentes. Les points essentiels de ce rapport sont résumés ci-après.

Lors de leur adhésion à l'UE, la Bulgarie, la Lituanie et la République slovaque se sont engagées à arrêter définitivement de manière anticipée huit centrales nucléaires de conception soviétique. En contrepartie, l'UE s'est engagée à fournir une aide financière à ces trois États pour le déclassement des centrales concernées, à savoir :

- les tranches 1 à 4 de la centrale nucléaire de Kozloduy en Bulgarie ;
- la centrale nucléaire d'Ignalina en Lituanie ;
- la centrale nucléaire de Bohunice V1 en République slovaque.

Depuis 2014, les programmes d'assistance au déclassement d'installations nucléaires visent à soutenir les États membres concernés dans leur mise en œuvre d'un processus continu orienté vers l'achèvement du déclassement, et ce dans le respect des normes de sécurité les plus élevées.

Dans les trois cas, l'achèvement du déclassement est défini comme l'état de friche industrielle : les bâtiments des réacteurs nucléaires seront démantelés, de même que les bâtiments auxiliaires qui ne sont pas destinés à être réaffectés ; des installations en subsurface seront construites ou réaménagées pour le stockage des déchets

7. COM(2016) 405 final (20 juin 2016).

radioactifs de faible et de moyenne activité issus des opérations de démantèlement ; et le combustible usé et les déchets radioactifs qu'il est impossible de stocker en subsurface seront conservés dans des installations d'entreposage. Au-delà du déclassement, la question du stockage du combustible usé et des déchets radioactifs en couche géologique est traitée par chacun des États membres dans son programme national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, ainsi qu'il est requis par la directive 2011/70/Euratom⁸.

Le rapport conclut que la définition et l'approbation des plans de déclassement respectifs de la Bulgarie, de la Lituanie et de la Slovaquie ont démontré que ces dernières sont engagées à assumer la responsabilité finale du déclassement des centrales nucléaires en question. Des progrès significatifs ont été réalisés, non seulement dans les travaux préparatoires et les changements organisationnels, mais aussi dans la déconstruction effective de bâtiments et d'équipements, ainsi que dans le traitement des déchets radioactifs.

Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs

Comme l'avaient demandé les parties contractantes à la Convention commune⁹ à l'occasion de leur cinquième réunion d'examen, une réunion spécialisée sur les obstacles et les responsabilités liés aux installations multinationales de stockage des déchets radioactifs s'est tenue du 5 au 7 septembre 2016 au siège de l'AIEA, à Vienne, avec 29 parties contractantes et l'AEN, en qualité d'observateur. Durant cette réunion ont été abordées, notamment, les questions suivantes : l'état actuel des approches et des initiatives internationales en faveur du stockage multinational, la sûreté de la construction, de l'exploitation et de la surveillance des installations de stockage, les rôles et les responsabilités en cas de stockage multinational, ainsi que leur transfert, et les aspects financiers et questions de responsabilité applicables aux installations multinationales de stockage des déchets. Les documents de la réunion spécialisée sont disponibles (en anglais) sur le site web de l'AIEA, à l'adresse : <https://gnsn.iaea.org/meetings/JCTopical2016/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx>.

60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA

La 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA s'est tenue à Vienne du 26 au 30 septembre 2016.

Résolutions de la conférence

La Conférence générale a adopté un certain nombre de résolutions. Comme par le passé, la résolution GC(60)/RES/9 relative aux mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique et de la sûreté du transport des déchets, et la résolution GC(60)/RES/10 sur la sécurité nucléaire comportent des sections présentant un intérêt juridique. L'ensemble des résolutions adoptées lors de la 60^e session de la Conférence générale sont disponibles sur le site web de l'AIEA, à l'adresse : www.iaea.org/About/Policy/GC/GC60/Resolutions/index.html.

-
8. Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs, JO L 199 (2 août 2011), p. 48.
 9. Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (1997) (Convention commune), AIEA Doc. INFCIRC/546, 2153 RTNU 357.

Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique et de la sûreté du transport des déchets (GC(60)/RES/9) : conventions, cadres réglementaires et instruments juridiquement non contraignants complémentaires pour la sûreté

La Conférence a prié instamment « tous les États membres qui ne l'ont pas encore fait, en particulier ceux qui exploitent, mettent en service, construisent ou prévoient de construire des centrales nucléaires, ou qui envisagent d'entreprendre un programme électronucléaire, de devenir Parties contractantes à la CSN¹⁰. Elle a par ailleurs souligné qu'il est « important que les Parties contractantes à la CSN s'acquittent des obligations énoncées dans la Convention et participent activement aux examens par des pairs pour la septième réunion d'examen de la CSN en 2017 ».

De plus, la Conférence a prié instamment tous les États Membres qui ne l'ont pas encore fait, y compris ceux qui gèrent des déchets radioactifs résultant de l'utilisation de sources radioactives et de l'énergie nucléaire, de devenir Parties contractantes à la Convention commune, ainsi que tous les États Membres qui ne l'ont pas encore fait de devenir Parties contractantes à la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide)¹¹ et à la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance)¹², et de « contribuer ainsi à élargir et à renforcer les moyens d'intervention en cas d'urgence au plan international, dans l'intérêt de tous les États Membres ».

Dans ce contexte, la Conférence a prié le Secrétariat de « poursuivre ses activités visant à souligner l'importance des conventions pertinentes conclues sous ses auspices ou en coordination avec l'OCDE/AEN, selon que de besoin, et à aider les États Membres, à leur demande, à y adhérer et y participer ».

S'agissant du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives (le « Code »), la Conférence a demandé à « tous les États Membres qui ne l'ont pas encore fait de prendre un engagement politique en vue de la mise en œuvre du [Code] et de son document complémentaire, les Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives » ; elle a également prié le Secrétariat de « continuer à offrir un appui aux États Membres à cet égard ».

La Conférence a prié instamment les « États Membres ayant des réacteurs de recherche en construction, en service, en cours de déclassement ou en arrêt prolongé d'appliquer les orientations du Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche ».

Concernant les autorités de sûreté, la Conférence a prié instamment les « États Membres qui ne l'ont pas encore fait d'établir et de maintenir un organisme de réglementation compétent et jouissant d'une indépendance véritable dans la prise de décisions en matière réglementaire, ayant les pouvoirs juridiques et les ressources humaines, financières et techniques nécessaires à l'exercice de ses responsabilités », et les a encouragés à « prendre les mesures appropriées pour assurer une séparation effective des fonctions de l'organisme de réglementation et de celles de tout autre organisme ou organisation chargé de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire ».

10. Convention sur la sûreté nucléaire (1994), AIEA Doc. INFCIRC/449, 1963 RTNU 293.

11. Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (1986), AIEA Doc. INFCIRC/335, 1439 RTNU 276, entrée en vigueur le 27 octobre 1986.

12. Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (1986), AIEA Doc. INFCIRC/336, 1457 RTNU 134, entrée en vigueur le 26 février 1987.

En matière de responsabilité civile nucléaire, la Conférence a encouragé les « États Membres à œuvrer à la mise en place d'un régime mondial de responsabilité nucléaire et à accorder, le cas échéant, l'attention qui se doit à la possibilité d'adhérer aux instruments internationaux de responsabilité nucléaire ». Elle a également prié le Secrétariat, en coordination avec l'AEN, d'aider les États Membres qui en font la demande à adhérer aux instruments internationaux de responsabilité nucléaire, quels qu'ils soient, conclus sous les auspices de l'AIEA et de l'AEN, en tenant compte des recommandations du Groupe international d'experts en responsabilité nucléaire (INLEX) pour donner suite au Plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire.

La Conférence a pris note des recommandations et des bonnes pratiques de l'INLEX sur l'établissement d'un régime mondial de responsabilité nucléaire, notamment grâce à l'identification de mesures permettant de combler les lacunes des régimes de responsabilité nucléaire existants et de les améliorer, elle a encouragé la poursuite des travaux de l'INLEX, notamment pour ce qui est de son appui aux activités de sensibilisation de l'AIEA pour faciliter l'instauration d'un régime mondial de responsabilité nucléaire, et elle a prié le Secrétariat de faire rapport sur la poursuite des travaux de l'INLEX.

Sûreté des installations nucléaires

La Conférence a rappelé les résultats de la 6^e réunion d'examen des Parties contractantes à la CSN, y compris les mesures prises pour renforcer l'efficacité et la transparence de la Convention, en particulier lors de la préparation de la 7^e réunion d'examen de la Convention, qui se tiendra en 2017. Elle a également salué l'adoption par consensus de la Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire¹³ lors de la Conférence diplomatique sur la CSN de février 2015, et encouragé « tous les États Membres à contribuer à la concrétisation de ses principes ».

La Conférence a encouragé les Parties contractantes à la CSN à « participer activement à la 7^e réunion d'examen de la Convention, notamment en s'investissant pleinement dans le processus d'examen par des pairs et la formulation de questions et d'observations », déclaré qu'elle attendait avec intérêt que « toutes les Parties contractantes fassent rapport, comme il en a été décidé à la Conférence diplomatique », et prié le Secrétariat, à cet égard, d'« assurer son plein appui pour faciliter la diffusion et le suivi des résultats de la 7^e réunion d'examen de la CSN, et d'en tenir compte dans le cadre des activités en cours de l'Agence, selon qu'il conviendra ».

Enfin, la Conférence a prié le Secrétariat de « déterminer, en consultation avec tous les États Membres, les questions revêtant une importance particulière pour les réacteurs nucléaires civils non couverts par la CSN, en tenant compte des questions de sûreté mises en évidence dans le rapport de synthèse de la 6^e réunion d'examen des Parties contractantes à la CSN ».

Gestion sûre des sources radioactives

La Conférence a demandé à tous les États Membres de « faire en sorte que leur cadre législatif ou réglementaire comporte des dispositions particulières relatives à la gestion sûre des sources radioactives tout au long de leur cycle de vie ».

La Conférence a également prié le Secrétariat de « prendre note du rapport du Président de la réunion à participation non limitée de 2016 d'experts juridiques et techniques chargés d'élaborer des orientations harmonisées à l'échelle internationale

13. AIEA (2015), « Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire : principes relatifs à la mise en œuvre de l'objectif de la Convention sur la sûreté nucléaire qui est de prévenir les accidents et d'atténuer les conséquences radiologiques », AIEA Doc. INFCIRC/872, AIEA, Vienne.

pour l'application des recommandations du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives en ce qui concerne la gestion des sources radioactives retirées du service, contenant un projet d'orientations qui complètent le Code, sur la gestion des sources radioactives retirées du service, et de l'examiner comme il convient ». Enfin, elle a prié le Secrétariat de « continuer à favoriser l'échange d'informations sur l'application du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et des Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui le complètent ».

Sécurité nucléaire (GC(60)/RES/10)

La Conférence a confirmé le « rôle central que joue l'Agence en renforçant le cadre de sécurité nucléaire dans le monde et en coordonnant des activités internationales dans le domaine de la sécurité nucléaire, tout en évitant les doubles emplois et les chevauchements ».

Elle a réaffirmé l'importance de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN)¹⁴ et de son amendement de 2005¹⁵ qui en étend le champ d'application, « se félicitant de l'entrée en vigueur de cet amendement, reconnaissant l'importance de l'acceptation, de l'approbation ou de la ratification par d'autres États, et notant l'importance de sa mise en œuvre pleine et entière et de son universalisation ».

À cet égard, la Conférence a encouragé toutes les Parties à la CPPMN et à son amendement de 2005 à s'acquitter intégralement de leurs obligations qui en découlent. Elle a encouragé les États qui ne l'ont pas encore fait à devenir partie à cette Convention et à son amendement, et encouragé encore l'Agence à poursuivre ses efforts pour promouvoir une plus large adhésion à l'amendement en vue de son universalisation. Elle s'est félicitée de l'organisation par le Secrétariat de réunions de la CPPMN et a encouragé tous les États parties à la Convention à participer aux réunions pertinentes.

La Conférence a également encouragé le Secrétariat à « examiner, en consultation avec les États Membres, les possibilités de promouvoir davantage et de faciliter l'échange volontaire d'informations relatives à la mise en œuvre des instruments juridiques internationaux s'appliquant à la sécurité nucléaire ».

La Conférence a réaffirmé l'importance et l'intérêt du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives (le « Code »), juridiquement non contraignant, et souligné le « rôle important du texte révisé des Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui le complètent ». Elle a invité les États qui ne l'ont pas encore fait à prendre l'engagement politique d'appliquer le Code et les Orientations révisées qui le complètent, et encouragé tous les États à poursuivre la mise en œuvre de ces instruments pour maintenir la sécurité effective des sources radioactives tout au long de leur cycle de vie.

La Conférence a ensuite pris note des discussions sur l'élaboration d'orientations concernant la gestion des sources scellées retirées du service.

Enfin, la Conférence a demandé à « tous les États membres de s'assurer que soient en place des dispositions adéquates pour l'entreposage sûr et sécurisé et des filières d'entreposage des sources radioactives scellées retirées du service afin que les sources de ce type présentes sur leur territoire restent soumises à un contrôle réglementaire », et encouragé en outre « tous les États membres à élaborer des arrangements, si

14. Convention sur la protection physique des matières nucléaires (1980), AIEA Doc. INFIRC/274 Rev. 1, 1456 RTNU 125, entrée en vigueur le 8 février 1987.

15. Amendement à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (2005), AIEA Doc. INFIRC/274/Rev.1/Mod.1, entré en vigueur le 8 mai 2016 (amendement de 2005).

possible, pour permettre le rapatriement des sources retirées du service dans l'État fournisseur ou envisager d'autres options, dont la réutilisation ou le recyclage des sources, chaque fois que possible ».

Cérémonie de présentation des traités de l'AIEA

La cérémonie annuelle de présentation des traités de l'AIEA s'est tenue durant la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA. À cette occasion, le Danemark a retiré les déclarations territoriales précédemment formulées à l'égard du Groenland, auquel la CSN et de la Convention sur l'assistance ne s'appliquaient pas. En conséquence, ces deux traités s'appliquent désormais également au Groenland.

En outre, le Kirghizistan a déposé un instrument de ratification de l'amendement de 2005 à la CPPMN et le Lesotho a déposé un instrument d'adhésion à la Convention commune.

La deuxième journée de la cérémonie de présentation des traités a été consacrée à l'amendement de 2005 à la CPPMN et à sa mise en œuvre effective.

Activités d'assistance législative

Outre les activités d'assistance législative habituelles menées par le bureau des Affaires juridiques de l'AIEA, la sixième session de l'Institut de droit nucléaire (NLI) s'est tenue à Baden (Autriche) du 10 au 21 octobre 2016. Le NLI propose une formation approfondie à toutes les composantes du droit nucléaire et à la rédaction des textes de loi nationaux correspondants.

Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN)

Nouveau membre du Forum international Génération IV

Avec l'accord unanime des membres du Forum international Génération IV, l'Australie est devenue le 14^e membre du Forum le 22 juin 2016. La charte du GIF a été signée par le directeur général de l'Organisation australienne pour la science et la technologie nucléaires (ANSTO).

Le GIF est une initiative de coopération internationale lancée afin de mener les activités de recherche-développement (R-D) nécessaires pour établir la faisabilité et les performances des systèmes nucléaires de la prochaine génération. De plus amples informations sur le GIF sont disponibles (en anglais) à l'adresse suivante : www.gen-4.org.

Nouveaux signataires de l'accord de prorogation de l'Accord-cadre du GIF

Le 23 juin 2016, la République populaire de Chine a signé la prorogation pour dix ans de l'Accord-cadre sur la collaboration internationale en matière de recherche et de développement des systèmes d'énergie nucléaire de génération IV (prorogation de l'Accord-cadre du GIF). Une cérémonie de signature s'est tenue à l'OCDE en présence de l'Ambassadeur de la République populaire de Chine en France et du Directeur général de l'AEN.

Le 21 octobre 2016, le Canada a signé la prorogation pour dix ans de l'Accord-cadre du GIF, puis déposé son instrument d'adhésion. Une cérémonie s'est tenue à l'OCDE en présence de l'Ambassadeur et du Représentant permanent du Canada auprès de l'OCDE et du Directeur général de l'AEN.

Le 10 novembre 2016, la Communauté Euratom a signé la prorogation pour dix ans de l'Accord-cadre du GIF. Le Commissaire européen à l'éducation, à la culture, à la jeunesse et aux sports a signé le document au nom d'Euratom lors d'une cérémonie organisée à Bruxelles (Belgique). Le Directeur général du Centre commun de recherche

(JRC), le responsable de l'unité de coordination Euratom et des représentants de l'AEN étaient également présents.

La prorogation de l'Accord-cadre du GIF, désormais signée par l'ensemble des parties, permet la poursuite de la collaboration entre les pays engagés dans cet important effort de R-D appliqué aux réacteurs de génération IV.

Conférence des parties prenantes de l'énergie nucléaire en Amérique latine du Cadre international de coopération sur l'énergie nucléaire (IFNEC), 25 et 26 octobre 2016, Buenos Aires, Argentine

Plus de 200 participants représentant une vaste palette d'organismes publics ou d'entreprises du secteur se sont réunis les 25 et 26 octobre 2016 à Buenos Aires (Argentine) pour échanger des informations ; comprendre les défis que doit relever l'Amérique latine afin d'assurer la sûreté, la sécurité et la durabilité de son utilisation de l'énergie nucléaire ; et trouver des réponses et des solutions à ces défis. Cette conférence, intitulée « *Latin American Nuclear Energy Stakeholders Conference* », était organisée par le Cadre international de coopération sur l'énergie nucléaire (IFNEC), avec le soutien de l'AEN, et portait sur les obstacles et perspectives qui attendent les pays d'Amérique latine qui envisagent ou prévoient d'accroître leur puissance nucléaire installée.

L'IFNEC réunit 34 pays participants, 31 pays observateurs et quatre organisations internationales observatrices (l'AEN, l'AIEA, le Forum international Génération IV et Euratom). Il compte actuellement deux groupes de travail : le Groupe de travail sur le développement des infrastructures (IDWG) et le Groupe de travail sur la fiabilité des services du combustible (RNFSWG). De plus amples informations sont disponibles (en anglais) sur le site web de l'IFNEC : www.ifnec.org.

10^e atelier national du Forum de l'AEN sur la confiance des parties prenantes (FSC)

Le 10^e atelier national du FSC de l'AEN, intitulé « *Bridging Gaps – Developing Sustainable Intergenerational Decision Making in Radioactive Waste Management* », a eu lieu du 7 au 9 septembre 2016 à Berne (Suisse). Les participants, originaires de 14 pays, représentaient un large éventail de parties prenantes, dont le gouvernement suisse, les communautés locales et le public concerné ; étaient notamment présentes dix jeunes personnes âgées de 16 à 25 ans. Grâce à cet atelier, tous et toutes ont pu échanger, partager leur expérience et débattre de ce que notre génération peut entreprendre aujourd'hui pour prendre, sur la question de la gestion des déchets nucléaires, des décisions durables pouvant être comprises et acceptées par les générations futures.

Symposium sur l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, le droit et la réglementation, 24 et 25 septembre 2016, Tokyo (Japon)

Les 24 et 25 septembre 2016, l'université Hitotsubashi a accueilli, en coopération avec l'AEN, un symposium sur l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, le droit et la réglementation à Tokyo (Japon). À cette occasion, des juristes originaires d'Asie et d'Europe (et appartenant, pour certains, à l'AEN) ont fait des exposés et participé à diverses tables rondes portant sur les enseignements juridiques et réglementaires tirés de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi, dont la réparation des dommages nucléaires, la structure et le fonctionnement des autorités de sûreté, la gestion des déchets radioactifs et la participation des parties prenantes au choix de sites de stockage de déchets radioactifs de haute activité.

Session du Comité du droit nucléaire

La session du Comité du droit nucléaire (NLC) de l'AEN des 16 et 17 novembre 2016 a rassemblé plus de 60 experts de pays membres et d'organisations internationales,

dont la Commission européenne et l'AIEA, ainsi que des représentants de pays non membres (République populaire de Chine, Émirats arabes unis, Hong Kong, Inde et Roumanie). Les participants ont échangé des informations sur les derniers développements nationaux relatifs au droit nucléaire et débattu des activités conduites actuellement sous les auspices du NLC. La réunion a également donné lieu à des échanges sur la responsabilité civile nucléaire, et en particulier la Convention de Paris sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire et la Convention complémentaire de Bruxelles, ainsi que sur des mécanismes de règlement des différends de substitution, notamment. Il convient de noter que le NLC a approuvé la création de trois nouveaux groupes de travail placés sous ses auspices :

- le Groupe de travail sur le stockage géologique en profondeur et la responsabilité civile nucléaire (WPDGR) ;
- le Groupe de travail sur la responsabilité civile et le transport nucléaires (WPNLT) ;
- le Groupe de travail sur les aspects juridiques de la sûreté nucléaire (WPLANS).

Publications d'intérêt de l'AEN

Depuis la parution du *Bulletin de droit nucléaire* n° 97, l'AEN a produit plusieurs rapports, guides et analyses. Le rapport intitulé *Small Modular Reactors: Nuclear Energy Market Potential for Near-term Deployment* évalue la taille du marché des petits réacteurs modulaires (SMR) en cours de développement et grâce auxquels on pourrait élargir les possibilités de déployer l'énergie nucléaire dans diverses régions du monde. L'étude cible les SMR à eau légère, dont la construction est prévue dans les décennies à venir, et qui dépendent en grande partie de la production de modules de réacteurs en série. Selon un scénario à hypothèse haute, les SMR pourraient produire jusqu'à 21 GWe à l'échelle mondiale à l'horizon 2035, ce qui représenterait environ 3 % de la puissance nucléaire installée totale.

Deux autres publications s'intéressent tout particulièrement à l'aval du cycle du combustible. En mai 2016, l'AEN a mené une expertise indépendante du processus et des critères que le Japon a retenus pour choisir le site qui accueillera un centre de stockage géologique de déchets radioactifs de haute activité. Cette expertise a donné lieu à la publication d'un rapport intitulé *Japan's Siting Process for the Geological Disposal of High-level Radioactive Waste*, dans lequel l'AEN déclare que le processus de choix du site suivi par le Japon est globalement conforme aux pratiques internationales. Dans un autre rapport intitulé *Financing the Decommissioning of Nuclear Facilities*, l'AEN donne un aperçu utile des aspects à prendre en compte s'agissant du financement du démantèlement d'installations nucléaires : en particulier, elle fournit informations sur l'estimation des coûts du démantèlement, ainsi que des précisions sur les mécanismes de financement et la gestion des fonds d'après les pratiques actuellement observées dans les pays membres de l'AEN.

Ces rapports sont consultables gratuitement en ligne à l'adresse www.oecd-nea.org/pub/.

Réglementation générale et cadre institutionnel des activités nucléaires

L'AEN a mis à jour le rapport sur la Réglementation générale et le cadre institutionnel des activités nucléaires de l'Autriche, en coordination avec le ministère fédéral autrichien de l'Agriculture, des Forêts, de l'Environnement et de la Gestion des Eaux. Les rapports sur la Réglementation générale et le cadre institutionnel des activités nucléaires dans les pays de l'OCDE et de l'AEN passent en revue tout un ensemble de thématiques du droit nucléaire de manière détaillée, comme : le régime minier ; les substances radioactives ; les installations nucléaires ; les échanges de matières et d'équipements nucléaires ; la radioprotection ; la gestion des déchets radioactifs ; la

non-prolifération et la protection physique ; le transport ; et la responsabilité civile nucléaire. Ces rapports par pays sont consultables à l'adresse www.oecd-nea.org/law/legislation/.

16^e session de l'École internationale de droit nucléaire (EIDN)

La 16^e session de l'EIDN, qui s'est tenue du 22 août au 2 septembre 2016 à Montpellier (France), a réuni 57 participants issus de 34 pays membres et non membres de l'AEN. Il s'agissait d'un groupe très diversifié d'étudiants de deuxième et troisième cycles et de professionnels du monde entier venus en apprendre davantage sur le cadre juridique et les problématiques majeures qui entourent les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Depuis 2001, l'EIDN – dont l'organisation est assurée par l'AEN et l'Université de Montpellier, avec le soutien de l'AIEA – a formé plus de 800 participants du monde entier, avec un nombre de pays représentés en augmentation. Nombre des participants sont désormais des experts reconnus du droit nucléaire.

Édition 2017 du programme « Notions fondamentales du droit nucléaire international » (INLE)

La prochaine session du programme INLE se tiendra du 20 au 24 février 2017 au Centre de conférences de l'OCDE, à Paris (France). D'une durée de cinq jours, ce programme intensif vise à donner aux participants un aperçu complet des questions juridiques interdépendantes relatives à l'utilisation de l'énergie nucléaire dans des conditions d'efficacité, de sûreté et de sécurité. Il est conçu avant tout pour répondre aux besoins et interrogations des juristes des secteurs privé et public, mais il s'adresse également aux scientifiques, ingénieurs, responsables de l'élaboration des politiques, dirigeants et autres professionnels travaillant dans le domaine du nucléaire. De plus amples informations sur ce programme et les modalités de candidature sont disponibles à l'adresse suivante : www.oecd-nea.org/law/inle/.

Tableau des montants de responsabilité civile et des plafonds de couverture financière des exploitants nucléaires

L'AEN a procédé en novembre 2016 à une mise à jour du tableau des montants de responsabilité civile et des plafonds de couverture financière des exploitants nucléaires. Les éléments d'information qui figurent dans ce tableau se rapportent aux pays dotés de programmes nucléaires et parties à au moins une convention internationale sur la responsabilité civile nucléaire.

Nouvelles brèves

22^e Congrès Nuclear Inter Jura, New Delhi, 2016

Se transportant pour la première fois en Asie du Sud, le Congrès bisannuel *Nuclear Inter Jura* a tenu son édition de 2016 du 7 au 11 novembre à l'Imperial Hotel de New Delhi, en Inde, sous le parrainage de l'Association indienne de droit nucléaire. Ce 22^e Congrès *Nuclear Inter Jura*, qui avait pour thème général « l'avenir du droit nucléaire : répondre aux attentes sociétales, environnementales et commerciales », voulait susciter le débat autour de la convergence de ces trois piliers – la société, l'environnement, l'entreprise – dont les interactions sont appelées à redéfinir l'avenir de l'énergie nucléaire. De ce fait, des sujets « nouveaux » comme les politiques de lutte contre le changement climatique et leur impact sur le secteur de l'énergie nucléaire figuraient au programme.

Le ton de la conférence a été donné par la session inaugurale au cours de laquelle des réflexions éclairantes ont été présentées par le président de l'Atomic Energy Regulatory Board (AERB) ; l'avocat général adjoint de l'Inde ; le titulaire de la chaire Homi Bhabha du Department of Atomic Energy ; la conseillère juridique et directrice du Bureau des affaires juridiques de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ; et le président de la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis.

La conférence d'une durée de cinq jours comprenait 17 sessions auxquelles ont participé quelque 70 orateurs de plus de 30 pays, parmi lesquels des professeurs de droit, des doctorants, des chercheurs, des avocats d'affaires, des avocats spécialisés en défense des droits humains, des représentants d'exploitants nucléaires, d'autorités de contrôle, d'établissements de recherche ou d'administrations nationales, des diplomates, des assureurs, et des représentants de l'AIEA, de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), de l'Organisation ITER et de la Commission européenne (CE). Tous les échanges et débats de l'événement ont été stimulants et propices à la réflexion. L'Association indienne de droit nucléaire a également veillé à ce que le point de vue de l'Inde soit présenté à chaque session, afin que tous les participants puissent replacer le programme nucléaire civil indien en perspective.

Les sessions ont fait le point des récentes évolutions aux échelles nationale et internationale dans les domaines suivants : la responsabilité civile nucléaire ; les enjeux et les stratégies de financement des projets nucléaires ; l'expérience des coentreprises dans le secteur de l'énergie nucléaire ; les divers modèles de déploiement industriel et d'autorisation des petits réacteurs modulaires ; le développement de l'énergie nucléaire et les perceptions du public en Afrique, au Japon, en Turquie et dans les pays dits « du Sud » ; la participation de la société civile aux projets nucléaires et aux actions en justice connexes ; les politiques de gestion des déchets radioactifs et la présentation de l'étude comparative préparée par le groupe de travail de l'Association internationale de droit nucléaire (AIDN) ; le transport des matières nucléaires avec des études de cas et des réflexions sur les questions d'assurance associées ; les développements internationaux en matière de sécurité nucléaire et une évaluation des lacunes législatives et réglementaires pour ce qui concerne les centrales nucléaires transportables ; un panel de discussion sur l'accord nucléaire conclu avec l'Iran ; la législation sur la sûreté nucléaire et les lanceurs d'alerte ; un modèle de réglementation internationale de la fusion nucléaire ; la radioprotection et les avis scientifiques divergents sur la question de l'exposition à de faibles doses de rayonnements ; et un examen comparatif des dispositifs de protection des patients contre les rayonnements ionisants.

Pour que les participants puissent assister à toutes les sessions, aucune n'était organisée en parallèle d'une autre, ce qui explique la durée de cinq jours au lieu de quatre, avec une manifestation culturelle d'une demi-journée prévue pour reposer les esprits. L'Association indienne de droit nucléaire avait aussi prévu un programme de cinq jours pour les personnes accompagnantes.

L'Association indienne de droit nucléaire s'est félicitée de décerner les prix suivants :

- Prix SN Bose du Président de l'Association, remis à Peri Lynne Johnson, conseillère juridique et directrice du Bureau des affaires juridiques de l'AIEA ;
- Prix du meilleur article, remis à Kimberly Sexton Nick, conseillère juridique du Bureau des affaires juridiques de l'AEN, pour son article intitulé « *Employee Protection and Regulations: Strengthening Nuclear Safety Culture through the Legal System* » ;
- Prix du Sud, remis à Aakanksha Joshi, associé, Economics Law Practice (ELP), et Pooja Chatterjee, directeur associé, ELP, pour leur article intitulé « *Wading Through the Pool: Will the India Nuclear Insurance Pool be an Effective Risk Transfer and Management Mechanism?* » ;
- Prix Mukesh Arora Memorial du meilleur orateur, remis à Karoly Tamas Olajos, conseiller juridique, ITER, pour son exposé intitulé « *International Regulation of Nuclear Fusion* » ;
- Prix du jeune chercheur (avec de chaleureux remerciements à Oxford University Press), remis à Anne Wilson, directrice de Comline Wilson Attorneys, Afrique du Sud, pour son article intitulé : « *The future of Nuclear Energy in Africa with an Overview on South Africa and its Nuclear Energy Expansion Programme: the Expectations of Society, the Environment and Business* ».

Les versions finales des articles soumis et les exposés présentés au Congrès sont consultables à l'adresse : <http://2016inlacongress.in/>. Les actes dans leur version définitive publiée peuvent être téléchargés à l'adresse : <http://aidn-inla.be/proceedings/>.

Pour finir, il convient de noter que l'Assemblée générale de l'Association internationale de droit nucléaire, tenue lors du Congrès de New Delhi, a élu un nouveau président, M. Jacques Lavoie, avocat-conseil, Emirates Nuclear Energy Corporation (ENEC), Émirats arabes unis. Le prochain Congrès de l'AIDN se tiendra en 2018 à Abu Dhabi. Les informations requises seront communiquées en temps utile.

Formation de l'Association indienne de droit nucléaire sur « l'énergie nucléaire et le droit »

La formation de 2017 de l'Association indienne de droit nucléaire, sur « l'énergie nucléaire et le droit » se tiendra en Inde du 6 au 11 mars 2017, à Jaipur, dans le Rajasthan. Organisée en partenariat avec l'Université TERI, cette formation d'une semaine comprendra une visite d'une journée à la centrale nucléaire du Rajasthan (*Rajasthan Atomic Power Station – RAPS*), implantée à Rawatbhata. De plus amples informations sur cette formation, les bourses disponibles pour les étudiants d'Asie du Sud et les aspects logistiques sont consultables à l'adresse : <https://nuclearlaw.wordpress.com/>.

Concours indien de plaidoirie sur la responsabilité civile nucléaire

Le Lloyd Law College de Noida, en Inde, organise le deuxième concours national de plaidoirie Prof. N. R. Madhava Menon de la *South Asian Association for Regional Cooperation* (SAARC), édition 2016-2017. Prévu les 3 et 4 décembre 2016, ce concours réunira plus de 30 équipes de diverses universités indiennes et aura pour thème la loi sur la responsabilité civile nucléaire. De plus amples informations sont consultables à l'adresse : <http://lloydlawcollege.com/second-prof-n-r-madhva-menon-saarc-mooting-competition-2016-17.html>.

Publications récentes

News from the Front Lines of Nuclear Law: Proceedings of the AIDN/INLA Regional Conference 2015 in Nuremberg (2016), sous la direction de Christian Raetzke, Ulrike Feldmann et Akos Frank

Les Conférences régionales allemandes sont des événements très reconnus au sein de l'Association internationale du droit nucléaire (AIDN) et de la communauté mondiale du droit nucléaire. Elles sont régulièrement organisées par la section allemande de l'AIDN, entre les congrès biennaux *Nuclear Inter Jura*. La 14^e édition s'est tenue à Nuremberg en septembre 2015. Elle était présidée par Christian Raetzke, l'actuel président de la section allemande de l'AIDN, qui a également dirigé la publication de cet ouvrage avec Ulrike Feldmann (membre du Conseil d'administration de la section allemande de l'AIDN et de l'AIDN elle-même) et Akos Frank.

Au fil des cinq séances thématiques que comptait la conférence, des experts allemands et internationaux ont analysé des problèmes clés et les évolutions actuelles du droit nucléaire, et partagé leur expérience acquise « en première ligne » de ce stimulant domaine du droit.

La première session (entièrement en anglais) a porté sur la question des contrats clé en main dans le secteur nucléaire. Les trois orateurs ont mis en avant les avantages et les inconvénients de ces contrats, à la fois dans le cas général et dans le domaine particulier du nucléaire, où leur mise en œuvre peut se heurter à des obstacles spécifiques nécessitant des solutions intelligentes.

La deuxième session (en allemand) était consacrée aux actions en justice et au règlement des différends dans le domaine nucléaire. Deux orateurs ont analysé les nouvelles évolutions de la législation environnementale de l'Union européenne (UE), en soulignant par exemple le changement de position juridique des organisations non gouvernementales (ONG), qui a récemment déclenché des modifications importantes du droit allemand. Un autre orateur s'est penché sur la procédure d'arbitrage en cours au Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI) à la suite du recours déposé contre l'Allemagne par un électricien non allemand.

La troisième session était axée sur les dispositions juridiques applicables au stockage des déchets radioactifs. Après deux exposés (en allemand) sur les progrès plutôt remarquables faits par l'Allemagne dans son projet de centre de stockage des déchets de haute activité, les orateurs suivants (qui s'exprimaient tous en anglais) ont élargi le champ d'étude pour s'intéresser à d'autres pays et régions, en particulier les États-Unis (avec l'affaire relative au site de Yucca Mountain), l'UE (avec la directive sur les déchets¹), le Canada, la Hongrie et le Mexique.

La quatrième session, sur la responsabilité civile nucléaire, a comporté des exposés concernant la situation en Inde et, notamment, son nouveau pool d'assurance (en anglais) ainsi qu'un élément intéressant de la loi allemande sur la

1. Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs, *Journal officiel de l'Union européenne* (JO) L 199 (2 août 2011).

responsabilité civile nucléaire, à savoir le principe de réciprocité appliqué aux dommages transfrontières (en allemand).

Enfin, la cinquième et dernière session (en anglais) avait pour thème les questions de sûreté nucléaire. Les orateurs ont donné leur vision d'une nouvelle structure réglementaire à l'échelle de l'UE et analysé l'importance de la Convention sur la sûreté nucléaire à la lumière de la Déclaration de Vienne.

L'ouvrage rassemble les actes de la conférence et propose aux lecteurs et lectrices un panorama diversifié et captivant qui leur fera découvrir de nombreux aspects intéressants du droit nucléaire tel qu'il se pratique actuellement « en première ligne ».

Il contient des articles et des comptes rendus de débats rédigés par : Graham Alty, Florian Cahn, Hans-Georg Dederer, Ulrike Feldmann, Alexandra van Kalleveen, Ingmar Kohl, Jay Kraemer, Sara Maciel Sánchez, Łukasz Młynarkiewicz, Hanns Näser, Karoly Tamas Olajos, Nuria Prieto Serrano, Christian Raetzke, Michaela Rexhäuser, Els Reynaers Kini, Christof Sangenstedt, Sabine Schlacke, Judit Silye, Hubert Steinkemper, Carlton Stoiber, Lisa Thiele, Lisa Kristin Trapp et Julius Weitzdörfer. Il est agrémenté d'une sélection de dessins réalisés par Carlton Stoiber durant la conférence.

Nuclear Non-Proliferation in International Law : Vol. I, avec une préface de Mohamed ElBaradei (2014) ; Vol. II, Verification and Compliance (2015) ; Vol. III, Legal Aspects of the Use of Nuclear Energy for Peaceful Purposes (2016) ; sous la direction de Jonathan L. Black-Branch et Dieter Fleck

Cette série de volumes examine l'interprétation et l'application juridiques des trois piliers du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) : le régime juridique destiné à assurer la non-prolifération des armes nucléaires ; le droit de développer la recherche, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et les questions juridiques relatives au désarmement nucléaire. Les différents auteurs proposent une analyse approfondie de l'état du droit international pour ce qui concerne la puissance nucléaire. Ils examinent les approches juridiques concurrentes en matière de sécurité et de sûreté des technologies nucléaires ; la conformité aux obligations de non-prolifération nucléaire et le contrôle de cette conformité ; et les perspectives de désarmement et de réglementation de l'armement nucléaire dans le contexte international contemporain. Avec des articles de recherche spécialisés, des commentaires critiques sur les pratiques nationales de mise en œuvre du droit conventionnel et du droit coutumier et des évaluations juridiques de l'évolution de certaines affaires, cette publication à comité de lecture propose une analyse et des informations académiques sur les efforts juridiques et diplomatiques concrets mobilisés à l'échelle mondiale et à l'échelle régionale. Il pose ainsi les bases d'un discours constructif sur le thème du droit international public.

Plusieurs études sont consacrées à l'interprétation et l'application juridiques du TNP, du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE), du Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (EURATOM) et des obligations de sûreté et de sécurité nucléaires. Le volume I plante le décor et montre également les influences que d'autres branches du droit telles que le droit de l'environnement, le droit international humanitaire et le droit européen peuvent avoir sur le droit de la non-prolifération nucléaire. Le volume II se concentre sur la question, contestée dans certains récents articles de recherche, de la compétence de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) pour vérifier non seulement l'exactitude mais aussi l'exhaustivité des déclarations nationales. Après une clarification rigoureuse, il est répondu par l'affirmative. C'est dans ce cadre que sont examinés d'abord la question de la vérification et de ses limites techniques et politiques (un sujet d'actualité) puis des éléments juridiques pour les contre-mesures et le règlement à l'amiable des différends. Le volume III propose une évaluation du développement et

de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques dans le contexte mondial contemporain, compte tenu du rôle des États nations et des organisations internationales telles que l'AIEA dans l'application et le contrôle de l'application du TNP. Les questions de la préparation aux situations d'urgence et de la réparation sont spécifiquement étudiées. L'accord sur le nucléaire conclu avec l'Iran en 2015 et la mise en œuvre de cet accord sont examinés de façon concrète sous les angles diplomatique et universitaire, et les récents développements dans ce domaine en constante évolution sont mis en exergue.

Cette série de volumes examine certains aspects pertinents du droit positif, propose certains aménagements, puis formule des suggestions relatives à la coopération internationale dans ce domaine sensible où la discussion politique domine souvent l'analyse juridique. Les tâches importantes que sont la limitation de la prolifération des armes nucléaires, l'assurance de la sûreté et de la sécurité des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, et la réalisation du désarmement nucléaire sous un contrôle international strict et efficace, demandent une interprétation et une application des règles et principes juridiques internationaux dans le contexte pertinent. Cette série d'ouvrages s'emploie à faciliter ce travail tout en présentant des informations nouvelles et en analysant les dernières évolutions intervenues dans cette branche du droit international.

Les directeurs de la publication, respectivement le président et le rapporteur du Comité sur les armes nucléaires, la non-prolifération et le droit international contemporain établi par l'Association de droit international (*International Law Association* – ILA), ont réuni des spécialistes renommés du droit international et des relations internationales dans le cadre d'une coopération à l'appui du projet plus large de l'ILA : une Déclaration de l'ILA sur les questions juridiques relatives aux armes nucléaires, à la non-prolifération et aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, avec commentaires. En publiant cette série de volumes, ils portent la réflexion bien au-delà du cercle des membres du Comité de l'ILA et invitent les lecteurs et lectrices à prendre part à une discussion transparente, à échanger des arguments et à formuler des propositions pour réaffirmer le droit de la non-prolifération nucléaire et en poursuivre le développement.

Liste des correspondants du Bulletin de droit nucléaire

ALBANIE	M. F. YLLI, Directeur, Institut de physique nucléaire
ALGÉRIE	M. F. CHENNOUFI, Chef du département de la réglementation nucléaire et des normes, Commissariat à l'énergie atomique
ALLEMAGNE	Prof. N. PELZER, Consultant, Université de Göttingen
ARGENTINE	Mme J. ANTELO, Commission nationale de l'énergie atomique Mme M. S. FIGUEREDO, Commission nationale de l'énergie atomique M. M. R. PAEZ, Directeur adjoint du service juridique, Commission nationale de l'énergie atomique
ARMÉNIE	M. A. MARTIROSYAN, Président, Autorité arménienne de réglementation nucléaire
AUSTRALIE	M. S. McINTOSH, Responsable des relations internationales, Affaires gouvernementales et politiques publiques, Organisation australienne pour la science et la technologie nucléaires M. M. REYNOLDS, Conseiller juridique, Agence australienne pour la protection radiologique et la sûreté nucléaire
AUTRICHE	M. T. AUGUSTIN, Directeur adjoint en charge de la coordination nucléaire, Ministère fédéral de l'Agriculture, des Forêts, de l'Environnement et de la Gestion des eaux
BANGLADESH	Mme S. RAHMAN, Présidente de l'Autorité de régulation de l'énergie atomique du Bangladesh, (BAERA) M. M. RAHMAN, Directeur de la Division des affaires internationales, Commission de l'énergie atomique du Bangladesh (BAEC)
BÉLARUS	M. D. LOBACH, Chef de division de l'organisation de la préparation de la documentation et de la recherche scientifiques, département de la sécurité nucléaire et radioactive (<i>Gosatombdazor</i>), ministère en charge des Situations d'urgence
BELGIQUE	Mme K. GEERTS, Chef du service juridique, Agence fédérale de contrôle nucléaire
BRÉSIL	Mme D. FISCHER, Association brésilienne de droit nucléaire
BULGARIE	Mme M. MINKOVA, Expert en chef, Questions européennes et internationales, Service de la coopération internationale, Agence de réglementation nucléaire M. A. ROGATCHEV, Directeur, Service de la coopération internationale, Agence de réglementation nucléaire
CANADA	Mme L. THIELE, Conseiller principal et Directrice adjointe, Service juridique, Commission canadienne de sûreté nucléaire
CHINE	Mme Z. LI, Directeur du bureau juridique, Société nucléaire nationale de Chine M. Y. QIN, Associé, Cabinet Jun He M. J. YUAN, Associé, Cabinet Jun He
DANEMARK	M. C. L. Hansen, ministère de la Justice
ÉGYPTE	M. A. ALI, Président <i>ad interim</i> , département du droit nucléaire, Centre national de la sûreté nucléaire et du contrôle radiologique, Autorité égyptienne de l'énergie atomique

ÉMIRATES ARABES UNIS	M. J. LAVOIE, Avocat général, ENEC (Emirates Nuclear Energy Corporation) M. E. MAHADEEN, Directeur des Affaires juridiques, Autorité fédérale de réglementation nucléaire
ESPAGNE	Mme I. DOVALE HERNANDEZ, Conseiller technique, cabinet du Secrétariat d'État à l'Énergie, ministère de l'Industrie, de l'Énergie et du Tourisme Mme E. MENENDEZ-MORAN ALVAREZ, Chef de service, Direction générale adjointe de l'énergie nucléaire, ministère de l'Industrie, de l'Énergie et du Tourisme
ESTONIE	M. I. PUSKAR, Chef du département de la sûreté radiologique, Commission de l'environnement
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	Mme B. AMMON, Conseiller général adjoint aux affaires juridiques, législation et projet spéciales, Commission de la réglementation nucléaire M. M. CLARK, Conseiller général adjoint aux affaires juridiques, législation et projet spéciales, Commission de la réglementation nucléaire M. B. MCRAE, Directeur adjoint du service juridique, Département américain de l'Énergie Mme M. ZOBLER, Directeur juridique associé, Commission de la réglementation nucléaire
FÉDÉRATION DE RUSSIE	M. A. SHKARBANOV, Conseiller juridique, Agence fédérale de l'énergie atomique ROSATOM M. K. STALMAKHOV, Agence fédérale de l'énergie atomique ROSATOM M. A. UTENKOV, Service fédéral de contrôle des activités environnementales, industrielles et nucléaires (Rostekhnadzor)
FINLANDE	Mme E. MELKAS, Conseiller juridique principal, département de l'énergie, ministère de l'Emploi et de l'Économie M. H. PLIT, Directeur général adjoint, département de l'énergie, ministère de l'Emploi et de l'Économie
FRANCE	Mme F. TOUITOU-DURAND, Chef du service juridique, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
GÉORGIE	M. G. BASILIA, Spécialiste en chef du département de sûreté nucléaire et radiologique, ministère géorgien de l'Énergie et des Ressources naturelles
GRÈCE	Dr. C. HOUSIADAS, Président de la Commission hellénique pour l'énergie atomique Mme. V. TAFILI, Bureau des relations publiques et internationales, Commissariat grec à l'énergie atomique
HONGRIE	Dr. L. CZOTTNER, Conseiller juridique principal, Autorité hongroise de l'énergie atomique M. Z. ZOMBORI, Conseiller juridique, Autorité hongroise de l'énergie atomique
INDE	M. Y. T. MANNULLY, Avocat, Haute cour du Kerala M. R. MOHAN, Universitaire, Institut de l'énergie et des ressources naturelles Mme E. REYNAERS KINI, Associée, Cabinet M.V. Kini & Co.
INDONÉSIE	Mme V. DEWI FAUZI, Juriste, Agence nationale de l'énergie nucléaire (BATAN)
IRLANDE	Mme M. PARLE, Agence de protection environnementale
ISLANDE	M. S. MAGNUSSON, Directeur, Institut islandais de protection radiologique
ISRAËL	M. R. LAHAV, Conseiller juridique, Commissariat à l'énergie atomique
ITALIE	M. V. FERRAZZANO, Directeur des affaires générales et juridiques de la sécurité industrielle, SO.G.I.N. S.p.A. Mme S. SCARBOTTI, Chef du service juridique, SO.G.I.N. S.p.A.
JAPON	M. M. KOKUBUN, Premier secrétaire, délégation permanente du Japon auprès de l'OCDE
LITUANIE	Mme U. ADOMAITYTE, Chef de la division des affaires juridiques et du personnel, Inspection nationale de la sûreté nucléaire (VATESI)
LUXEMBOURG	M. P. MAJERUS, division de la radioprotection, direction de la santé, ministère de la Santé

MEXIQUE	M. M. PINTO CUNILLE, Chef du département des affaires juridiques et internationales, Commission nationale de la sûreté nucléaire et des garanties
MONGOLIE	Mme T. BYAMBADORJ, Chef de la division des affaires étrangères, Commission de l'énergie nucléaire de la Mongolie
MONTÉNÉGRO	Prof. S. JOVANOVIĆ, Professeur, responsable du Centre pour la compétence et la gestion des connaissances en matière nucléaire, Université du Monténégro
NORVÈGE	M. S. HORNKJØL, Chef de section <i>ad interim</i> , Autorité norvégienne de radioprotection M. H. C. Nyhus, Officier exécutif, Ministre norvégien de la Justice et de la Sécurité publique
PAYS-BAS	Dr. N. HORBACH, Consultant M. I. OOMES, Conseiller juridique, ministère des Finances
PHILIPPINES	Mme R. LEONIN, Chef, Service d'Information et Documentation, Division pour la diffusion technologique, Institut de recherche nucléaire des Philippines
POLOGNE	M P. KORZECKI, Directeur du département juridique, Agence nationale de l'énergie atomique M. K. SIECZAK, Chef de la division de la réglementation, Département juridique, Agence nationale de l'énergie atomique
PORTUGAL	Mme M. MERUJE, Conseiller juridique, Institut technologique et nucléaire M. M. SOUSA FERRO, cabinet Eduardo Paz Ferreira & Associados
RÉPUBLIQUE DE CORÉE	Prof. K. G. PARK, Faculté de droit, Université de Corée
RÉPUBLIQUE DE MOLDAVIE	Mme E. MURSA, Chef du service de surveillance, d'analyse et de planification, Agence nationale de réglementation des activités nucléaires et radiologiques
RÉPUBLIQUE DE SERBIE	Mme M. ČOJBAŠIĆ, Chef de l'unité pour la coopération internationale, Autorité de radioprotection et de sûreté nucléaire de Serbie
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	M. J. HANDRLICA, Faculté de droit, Université Charles de Prague
ROUMANIE	M. V. CHIRIPUS, Juriste, Nuclear Electrica S.A.
ROYAUME-UNI	M. R. MCTAGGART, bureau du développement nucléaire, ministère de l'Énergie et du Changement climatique
SLOVAQUIE	M. P. PAVLOVIČ, Autorité de réglementation nucléaire M. M. POSPÍŠIL, Directeur, division de la législation et des affaires juridiques, Autorité de réglementation nucléaire
SLOVÉNIE	M. A. ŠKRABAN, Directeur, bureau des affaires générales, Administration slovène de la sûreté nucléaire
SUÈDE	M. S. CARROLL, Analyste, Exploitation et déclasséement des installations nucléaires, Autorité suédoise de sûreté radiologique M. T. ISENSTAM, Conseiller juridique, Autorité suédoise de sûreté radiologique M. T. LOFGREN, Conseiller juridique, Autorité suédoise de sûreté radiologique M. I. PERSSON, Conseil nationale suédois pour les déchets nucléaires
SUISSE	Mme S. KNOPP PISI, Expert juridique, Bureau fédéral suisse de l'énergie
TUNISIE	M. M. CHALBI, ministère de l'Éducation et des Sciences, École nationale d'ingénieurs
TURQUIE	M. I. AYDIL, Premier secrétaire, délégation permanente de la Turquie auprès de l'OCDE M. F. KURHAN, vice-président, Autorité turque de l'énergie atomique (TAEK)
UKRAINE	M. V. SHVYTAI, Chef du bureau présidentiel, Compagnie nationale de production d'énergie nucléaire (Energoatom)

URUGUAY	Prof. D. PUIG, Professeur de droit nucléaire, Faculté de droit, Université d'Uruguay
COMMISSION EUROPÉENNE	M. A. POPOV, Conseiller juridique, direction générale de l'énergie M. S. MARTINEZ IGLESIAS, direction générale de l'énergie
AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE	Mme C. DRILLAT, Legal Officer, bureau des affaires juridiques M. A. GIOIA, Juriste principale, bureau des affaires juridiques Mme S. RIVERA, Juriste, bureau des affaires juridiques



Bulletin de droit nucléaire n° 98

Le *Bulletin de droit nucléaire* est une publication internationale unique en son genre destinée aux juristes et aux universitaires en droit nucléaire. Ses lecteurs bénéficient d'informations exhaustives qui font autorité sur les développements qui touchent ce droit. Publié gratuitement en ligne deux fois par an, en anglais et en français, il propose des articles thématiques rédigés par des experts juridiques renommés, rend compte du développement des législations à travers le monde et présente la jurisprudence et les accords bilatéraux et multilatéraux pertinents ainsi que les activités réglementaires des organisations internationales.

Ce numéro inclut notamment les articles suivants : « Sécurité nucléaire : un renforcement du cadre juridique international est indispensable » ; « Brexit, Euratom et prolifération nucléaire » et « McMunn et al. v. Babcock & Wilcox Power Generation Group, Inc. et al. : un long processus jusqu'à la cour d'appel fédérale ».

Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire

46, quai Alphonse Le Gallo
92100 Boulogne-Billancourt, France

Tél. : +33 (0)1 73 21 28 19

nea@oecd-nea.org www.oecd-nea.org

AEN N° 7314