
07

LES RELATIONS INTERNATIONALES



1. LES OBJECTIFS DE L'ASN EN EUROPE ET DANS LE MONDE

210

- 1.1 LA PRIORITÉ DONNÉE À L'EUROPE
- 1.2 LA COOPÉRATION DANS LES DOMAINES DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET DE LA RADIOPROTECTION DANS LE MONDE

2. LES RELATIONS AVEC L'UNION EUROPÉENNE 212

- 2.1 L'UNION EUROPÉENNE
- 2.2 LE TRAITÉ EURATOM
- 2.3 LE GROUPE DES CHEFS D'AUTORITÉS DE SÛRETÉ EUROPÉENNES
- 2.4 LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR LA SÛRETÉ DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES
- 2.5 LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR LA GESTION DU COMBUSTIBLE USÉ ET DES DÉCHETS RADIOACTIFS
- 2.6 LA DIRECTIVE EUROPÉENNE « NORMES DE BASE »
- 2.7 LES GROUPES DE TRAVAIL EUROPÉENS DU TRAITÉ EURATOM
- 2.8 L'ASSOCIATION DES RESPONSABLES DES AUTORITÉS DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE DES PAYS D'EUROPE DE L'OUEST
- 2.9 L'ASSOCIATION DES RESPONSABLES DES AUTORITÉS EUROPÉENNES COMPÉTENTES EN RADIOPROTECTION
- 2.10 LA PARTICIPATION DE L'ASN AU 7^e PROGRAMME CADRE DE R&D EURATOM
- 2.11 LES PROGRAMMES D'ASSISTANCE AU TITRE DE L'ICSN

3. LES RELATIONS MULTILATÉRALES INTERNATIONALES

218

- 3.1 L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE
- 3.2 L'AGENCE DE L'OCDE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
- 3.3 LE PROGRAMME MULTINATIONAL D'ÉVALUATION DES CONCEPTIONS DE RÉACTEURS
- 3.4 L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DES RESPONSABLES D'AUTORITÉS DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
- 3.5 L'ASSOCIATION DES AUTORITÉS DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE DES PAYS EXPLOITANT DES CENTRALES DE CONCEPTION FRANÇAISE
- 3.6 LE COMITÉ SCIENTIFIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'ÉTUDE DES EFFETS DES RAYONNEMENTS IONISANTS
- 3.7 LE COMITÉ DE RADIOPROTECTION ET DE SANTÉ PUBLIQUE
- 3.8 LA COMMISSION INTERNATIONALE DE PROTECTION RADIOLOGIQUE

4. LES CONVENTIONS INTERNATIONALES 222

- 4.1 LA CONVENTION SUR LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE
- 4.2 LA CONVENTION COMMUNE SUR LA SÛRETÉ DE LA GESTION DU COMBUSTIBLE USÉ ET SUR LA SÛRETÉ DE LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS
- 4.3 LA CONVENTION SUR LA NOTIFICATION RAPIDE D'UN ACCIDENT NUCLÉAIRE
- 4.4 LA CONVENTION SUR L'ASSISTANCE EN CAS D'ACCIDENT NUCLÉAIRE OU DE SITUATION D'URGENCE RADIOLOGIQUE
- 4.5 AUTRES CONVENTIONS AYANT UN LIEN AVEC LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET LA RADIOPROTECTION

5. LES RELATIONS BILATÉRALES

224

- 5.1 LES ÉCHANGES DE PERSONNELS ENTRE L'ASN ET SES HOMOLOGUES ÉTRANGÈRES
- 5.2 LA COOPÉRATION BILATÉRALE ENTRE L'ASN ET SES HOMOLOGUES ÉTRANGÈRES
- 5.3 LES ACTIONS D'ASSISTANCE DE L'ASN DANS UN CADRE BILATÉRAL

6. PERSPECTIVES

232



es missions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) à l'international ont été reconnues dès sa création et fondent leur légitimité sur des dispositions législatives inscrites dans le code de l'environnement¹. Sur cette base, l'ASN considère que le développement de ses relations internationales est essentiel à la promotion d'un haut niveau de sûreté à travers le monde, tout en confortant sa compétence et son indépendance.

Si la sûreté nucléaire et la radioprotection restent une prérogative nationale, elles s'inscrivent dans une démarche de mutualisation et d'harmonisation des connaissances et des pratiques, à l'échelle internationale. Un pays cherchera ainsi à bénéficier des expériences étrangères pour améliorer ses compétences. Par ailleurs, un accident ou un événement nucléaire significatif survenant dans un pays peut affecter d'autres pays, parfois éloignés, comme ce fut le cas avec les accidents de Tchernobyl et de Fukushima. Un pays ne peut donc pas se désintéresser de ce qui se passe au-delà de ses frontières.

L'action internationale de l'ASN porte sur deux enjeux forts : d'une part, retenir et promouvoir les meilleures pratiques en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, d'autre part, si jamais un accident survenait, informer et être informée et pouvoir réagir rapidement.

1. LES OBJECTIFS DE L'ASN EN EUROPE ET DANS LE MONDE

Le contexte réglementaire a évolué en Europe ces dernières années avec l'adoption de directives européennes portant sur les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Ces directives fixent des objectifs à atteindre par les États membres de l'Union européenne en les transposant dans leur cadre législatif et réglementaire. L'ASN participe ainsi activement, en coordination avec les administrations françaises concernées, à l'élaboration et à la révision des directives qui portent sur ses domaines d'activité.

Dans la construction de ce corpus juridique, la Commission européenne est appuyée par l'ENSREG (*European Nuclear Safety Regulators Group*) qui est un groupe rassemblant des experts issus de la Commission européenne et des pays membres de l'Union européenne (les délégations nationales sont composées pour moitié de chefs d'autorités de sûreté et pour moitié de représentants de ministères de l'environnement ou de l'énergie).

De plus, les autorités de sûreté ont constitué des associations où siègent leurs responsables, telles que l'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA - *Western European Nuclear Regulators*

Association) et l'Association des autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA - *Heads of the European Radiological protection Competent Authorities*). Il s'agit d'enceintes informelles de discussions accordant une large place à l'établissement de positions communes sur les grandes questions de sûreté nucléaire et de radioprotection, au retour d'expérience et à l'harmonisation des règles et des pratiques.

Depuis plusieurs décennies, au-delà de l'Europe, la coopération au plan international s'est intensifiée sous l'égide d'organisations telles que l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), agence de l'ONU fondée en 1957, et l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), agence de l'OCDE créée en 1958. L'AIEA et l'AEN constituent les deux organisations intergouvernementales les plus importantes dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. L'une des activités essentielles de l'AIEA consiste en l'élaboration de standards internationaux de sûreté nucléaire et de radioprotection. L'AEN est, quant à elle, un cadre privilégié pour les échanges d'informations et d'expérience, qui conduit à l'identification des bonnes pratiques que l'Agence souhaite promouvoir. L'ASN participe activement aux différents travaux menés dans le cadre de ces organisations internationales.

Par ailleurs, au lendemain de l'accident de Tchernobyl (26 avril 1986), la communauté internationale a négocié plusieurs conventions visant à prévenir les accidents

1. Le code de l'environnement dispose, en son article L. 592-28 que « l'ASN adresse au Gouvernement ses propositions pour la définition de la position française dans les négociations internationales dans les domaines de sa compétence » et qu'« elle participe, à la demande du Gouvernement, à la représentation française dans les instances des organisations internationales et communautaires compétentes en ces domaines ». L'article L. 592-33 précise également que « pour l'application des accords internationaux ou des réglementations de l'Union européenne relatifs aux situations d'urgence radiologique, l'ASN est compétente pour assurer l'alerte et l'information des autorités des États tiers ou pour recevoir leurs alertes et informations ». Ces dispositions législatives fondent la légitimité de l'action internationale de l'ASN.

liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire et à en limiter les conséquences². Ces conventions reposent sur le principe d'un engagement volontaire des États (qui restent seuls responsables des installations placées sur leurs territoires) et ne conduisent à aucune sanction en cas de manquements à leurs obligations. La France est partie contractante à ces conventions, l'AIEA en étant le dépositaire et assurant le secrétariat de celles-ci.

Enfin, l'ASN collabore avec de nombreux pays dans le cadre d'accords bilatéraux qui peuvent être des accords gouvernementaux (notamment avec les pays frontaliers) ou des arrangements administratifs. Les relations bilatérales permettent des échanges directs sur les sujets d'actualité et la mise en place rapide d'actions de coopération. Elles se révèlent également très utiles en cas de situations d'urgence, d'où la volonté d'accroître les échanges avec nos voisins européens.

En résumé, l'action de l'ASN sur la scène internationale s'articule en quatre volets présentés dans le schéma ci-dessous.

1.1 La priorité donnée à l'Europe

L'Europe constitue un champ prioritaire de l'action internationale de l'ASN, qui entend ainsi contribuer à la construction de deux pôles, d'une part sur les thèmes de la sûreté nucléaire, de la sûreté de la gestion des déchets et du combustible usé, d'autre part sur le thème de la radioprotection.

S'agissant de la sûreté nucléaire, l'ASN participe à deux institutions majeures pour l'harmonisation européenne : ENSREG et WENRA.

Créée en 2008, l'ENSREG a fait émerger un consensus politique sur les directives européennes en matière de sûreté nucléaire en juin 2009, puis de gestion du combustible usé et des déchets en juillet 2011. Cette institution a également participé au processus d'élaboration de la révision de la directive sur la sûreté nucléaire proposée par la Commission européenne en 2013, dans le prolongement de la réflexion menée après l'accident de Fukushima. Chaque autorité de sûreté a ensuite apporté un éclairage technique à son gouvernement chargé des négociations à Bruxelles jusqu'à sa révision le 8 juillet 2014.

Par ailleurs, l'ENSREG a joué un rôle clef dans le lancement, la réalisation et les conclusions des « stress tests » (ou tests de résistance). Elle en assure désormais le suivi, notamment pour la mise en œuvre des plans d'action nationaux en vue d'appliquer les recommandations établies en 2012, issues de cet exercice unique au monde. Pour réaliser les « stress tests », l'ENSREG s'est appuyée sur le cahier des charges rédigé par WENRA.

Créé en 1999 et appui technique de l'ENSREG, WENRA est un club informel regroupant uniquement les chefs d'autorités de sûreté et reposant sur le partage d'expériences entre autorités de sûreté en vue d'harmoniser des règles de sûreté pour les réacteurs et les installations de gestion des déchets.

L'ACTION DE L'ASN sur la scène internationale



2. La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (signée en 1986), la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (signée en 1987), la Convention sur la sûreté nucléaire (signée en 1994) et la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (signée en 1997).

Dans le domaine de la radioprotection, l'association HERCA s'est installée dans le paysage européen depuis 2007 en misant sur plusieurs atouts : la rencontre régulière des chefs d'autorités de radioprotection en dehors de tout formalisme institutionnel, le souci de rapprocher les approches nationales et d'accroître la coopération européenne en matière de radioprotection.

Après sept ans de fonctionnement, l'association HERCA est devenue un acteur majeur de la radioprotection en Europe, qui affiche déjà des résultats concrets contribuant à l'harmonisation de la réglementation et des pratiques.

1.2 La coopération dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans le monde

L'ASN multiplie les initiatives afin de faire partager les bonnes pratiques et les réglementations de la sûreté nucléaire et de la radioprotection au-delà de l'Europe.

Dans le cadre de l'AIEA, l'ASN participe ainsi activement aux travaux de la Commission des normes de sûreté (CSS - *Commission on Safety Standards*) qui élabore des normes internationales pour la sûreté des installations nucléaires, la gestion des déchets, les transports de substances radioactives et la radioprotection. Ces normes, si elles ne sont pas juridiquement contraignantes, constituent une référence internationale, y compris en Europe. Elles sont aussi le référentiel documentaire des audits internationaux pilotés par l'Agence. Parmi ceux-ci, figurent notamment les missions d'audit des autorités de sûreté (IRRS - *Integrated Regulatory Review Service*), dont le développement est soutenu par l'ASN, ainsi que les missions d'audit des centrales en exploitation (OSART - *Operational Safety Review Team*).

L'ASN contribue également au travail d'harmonisation de la sûreté en participant activement au programme MDEP (*Multinational Design Evaluation Programme*) dont l'objectif est d'évaluer, entre autorités de sûreté, la conception des nouveaux réacteurs dont le réacteur EPR. Lancé en 2006 par l'ASN et l'autorité de sûreté américaine (US NRC - *United States Nuclear Regulatory Commission*), ce programme regroupe actuellement quatorze autorités de sûreté et vise, à terme, une harmonisation des objectifs de sûreté, des codes et des standards associés à l'analyse de sûreté de nouveaux réacteurs.

Dans le domaine de la radioprotection, l'ASN est partie prenante aux différentes enceintes internationales de réflexion comme l'UNSCEAR (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation* - Comité scientifique des Nations unies sur les effets des rayonnements atomiques) ou la CIPR (Commission internationale de protection radiologique). L'ASN considère que ces organismes participent, à travers leurs publications,

à la protection des personnes exposées, qu'il s'agisse de patients dans le secteur médical ou de catégories spécifiques de travailleurs.

2. LES RELATIONS AVEC L'UNION EUROPÉENNE

2.1 L'Union européenne

L'ASN a toujours estimé nécessaire une évolution vers l'harmonisation européenne des principes et des normes en matière de sûreté nucléaire à partir du moment où ceux-ci viennent couronner un travail de fond entre autorités de sûreté, et entre autorités de sûreté et exploitants.

2.2 Le Traité Euratom

Signé en 1957, le Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) a permis le développement harmonisé d'un régime strict de contrôle pour la sécurité nucléaire (voir chapitre 7) et la radioprotection (voir chapitre 3). Dans un arrêt du 10 décembre 2002 (Aff. C-29/99 Commission des Communautés européennes contre Conseil de l'Union européenne), la Cour de justice de l'Union européenne, considérant que l'on ne pouvait établir de frontière artificielle entre la radioprotection et la sûreté nucléaire, a reconnu le principe de l'existence d'une compétence communautaire dans le domaine de la sûreté, comme dans celui de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé. L'action de l'ASN s'inscrit dans le cadre du développement de ce nouveau champ de compétence communautaire, sans oublier les activités concernant la radioprotection.

2.3 Le Groupe des chefs d'autorités de sûreté européennes

L'ASN participe activement aux travaux de l'ENSREG en vue de renforcer la prise en compte de la sûreté nucléaire et de la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé au plan européen.

Quatre groupes de travail, consacrés respectivement à la sûreté des installations, à la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, à la transparence dans le domaine nucléaire et à la coopération internationale (hors de l'Union européenne) ont été créés.

Le 26 avril 2012, un an après l'accident de la centrale de Fukushima, une déclaration conjointe de l'ENSREG et de la Commission européenne concluait l'exercice des tests de résistance (« *stress tests* ») des centrales

nucléaires européennes. Cette déclaration soulignait la nécessité de mettre en place un plan d'action global pour s'assurer que ces tests de résistance seraient suivis de mesures d'amélioration de la sûreté, à l'échelle nationale, et que celles-ci seraient mises en œuvre de manière cohérente.

Ce plan d'action global élaboré par l'ENSREG prévoyait, notamment, la publication pour la fin de l'année 2012, par l'autorité de sûreté nucléaire de chaque État, d'un plan d'action national et l'analyse de chacun d'entre eux au cours d'un séminaire regroupant les autorités de sûreté concernées. Ce séminaire s'est déroulé en avril 2013. Un nouvel exercice de suivi des recommandations des *stress tests* a été programmé.

Ainsi, les autorités de sûreté ont été invitées à mettre à jour leur plan d'action pour la fin 2014 en vue de la revue par les pairs au niveau européen, qui se conclura par un séminaire organisé par l'ENSREG au printemps 2015.

Par ailleurs, l'ENSREG organisera les 29 et 30 juin 2015 à Bruxelles la troisième édition de la conférence européenne sur la sûreté nucléaire. Cette conférence dresse l'état des lieux de la sûreté en Europe.

2.4 La directive européenne sur la sûreté des installations nucléaires

La directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 vise à établir un cadre communautaire permettant d'assurer la sûreté nucléaire au sein de la Communauté européenne de l'énergie atomique et à encourager les États membres à garantir un niveau élevé de sûreté nucléaire.

Depuis cette date, l'Union européenne a mis fin à l'absence d'une législation européenne en matière de sûreté alors que l'Union européenne, avec le Traité Euratom, disposait depuis plus de cinquante ans d'une des législations les plus avancées dans le domaine nucléaire. De plus, ce texte présente l'avantage de rendre contraignantes les dispositions qu'il contient à travers leur transposition dans la législation des vingt-huit États membres.

Au 22 juillet 2011, la France s'appuyant sur des lois et décrets existants, se conformait à ses obligations au titre de la présente directive.

Comme le prévoit la directive de 2009, la France a envoyé à la Commission européenne un premier rapport national sur la mise en œuvre de la présente directive fin juillet 2014. La préparation de ce rapport national a été confiée à l'ASN. Elle a impliqué, outre l'ASN, les principales administrations françaises concernées, ainsi que les exploitants des installations nucléaires visées par la présente directive (notamment les réacteurs électronucléaires, les installations du cycle du combustible et les réacteurs de recherche).

Dans le cadre du mandat donné par les chefs d'État et les gouvernements en mars 2011 demandant à la Commission européenne de réfléchir aux nécessaires évolutions du cadre européen de la sûreté après l'accident de Fukushima, celle-ci a indiqué qu'elle avait l'intention de proposer de réviser la directive de 2009 et d'associer l'ENSREG à cette réflexion au début de l'année 2013.

Dans le cadre de la négociation à Bruxelles, l'ASN a adopté un avis pour souligner avec satisfaction des avancées certaines par rapport à la directive existante du 25 juin 2009, applicable à l'ensemble de l'Union européenne. L'ASN a notamment insisté sur les points suivants :

- renforcement des dispositions sur la transparence et l'implication du public ;
- définition d'objectifs de sûreté pour les installations nucléaires couvrant toutes les étapes de leur fonctionnement et tenant compte des conclusions de la dernière réunion des parties contractantes à la convention sur la sûreté nucléaire ;
- obligation de conduire des réexamens de sûreté décennaux des installations, qui constitue l'une des recommandations issues des tests de résistance européens menés après l'accident de Fukushima.

L'ASN a toutefois souligné que le nouveau cadre européen de la sûreté nucléaire, voulu par le Conseil européen et le Parlement, ne pourrait trouver sa pleine mesure à terme que si ce cadre :

- ne créait pas d'ambiguïté sur la responsabilité du contrôle de la sûreté nucléaire ;
- renforçait encore l'indépendance institutionnelle des autorités de sûreté, au-delà de la séparation fonctionnelle, ces autorités devant notamment être juridiquement indépendantes des autorités chargées de la politique énergétique ;
- prévoyait, en Europe, un mécanisme commun d'examen des problématiques de sûreté réalisés sous la responsabilité des autorités de sûreté, faisant l'objet d'une revue et d'un suivi par les pairs dont les résultats soient rendus publics ;
- assurait la cohérence des dispositions prises par les États membres permettant de gérer une situation d'urgence radiologique en Europe.

La directive révisée de l'Union européenne a été adoptée le 8 juillet 2014 et a tenu compte de la très grande majorité des points d'amélioration du texte soulignés par l'ASN. Elle prévoit des pouvoirs et une autonomie accrues pour les autorités nationales de sûreté, fixe un objectif de sûreté ambitieux pour toute l'Union (issu des référentiels de sûreté utilisés par WENRA) et établit un système européen d'examen par les pairs sur des thématiques de sûreté (risque incendie, inondations par exemple). Elle instaure également des évaluations périodiques nationales de la sûreté ainsi que des dispositions en matière de préparation aux interventions en situation d'urgence. Elle renforce en outre les exigences de transparence et les dispositions concernant l'éducation et la formation. L'ASN s'est attachée, lors des négociations, à faire prévaloir la position de la France

en faveur de ces dispositions, qui renforcent notablement le cadre communautaire de contrôle de la sûreté des installations nucléaires. En revanche, la législation européenne n'inscrit pas encore en droit l'indépendance institutionnelle des autorités de sûreté.

2.5 La directive européenne sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs

Le 19 juillet 2011, le Conseil de l'Union européenne a adopté une directive « établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs » (directive 2011/70/Euratom). L'adoption de cette directive constitue un événement important et contribue au renforcement de la sûreté au sein de l'Union européenne, en responsabilisant les États membres à l'égard de la gestion de leurs combustibles usés et de leurs déchets radioactifs.

Cette directive est juridiquement contraignante et couvre tous les aspects de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, depuis leur production jusqu'au stockage à long terme. Elle rappelle la responsabilité première des producteurs, et la responsabilité en dernier ressort de chaque État membre, d'assurer la gestion des déchets produits sur son territoire, en veillant à prendre les dispositions nécessaires pour garantir un niveau élevé de sûreté et pour protéger les travailleurs et le public des dangers des rayonnements ionisants.

Elle définit clairement les obligations relatives à la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs et impose à chaque État membre de se doter d'un cadre juridique relatif aux questions de sûreté, prévoyant :

- l'instauration d'une autorité de contrôle compétente et bénéficiant d'un statut qui garantisse son indépendance vis-à-vis des producteurs de déchets ;
- l'instauration de procédures d'autorisation impliquant des demandes d'autorisation instruites sur la base de démonstrations de sûreté exigées des exploitants.

La directive encadre l'élaboration des politiques nationales de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, que devra mettre en œuvre chaque État membre. Elle prescrit notamment que chaque État membre se dote d'un cadre législatif et réglementaire visant à mettre en place des programmes nationaux de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. La directive contient également des dispositions sur la transparence et la participation du public, les ressources financières pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, la formation, des obligations d'autoévaluations et d'examens réguliers par les pairs. Elle formalise une responsabilité en dernier ressort de chaque État membre pour la prise en charge de la gestion de ses déchets radioactifs et encadre les possibilités d'exportation pour le stockage de ces déchets.

Ces aspects constituent des avancées majeures pour renforcer le caractère sûr et responsable de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs dans l'Union européenne.

2.6 La directive européenne « normes de base »

La nouvelle directive Euratom 2013/59 dite BSS (*Basic Safety Standards*) relative aux normes de base de radioprotection a été adoptée au Conseil de l'Union européenne le 5 décembre 2013. Les États membres disposent d'un délai de quatre ans pour transposer cette nouvelle directive après sa publication.

Cette directive prend en compte les recommandations de la CIPR et met en cohérence le cadre européen avec les nouvelles normes de base de l'AIEA.

En novembre 2013, en accord avec le Gouvernement, l'ASN a pris l'initiative de la mise en place d'un comité de transposition de cette nouvelle directive, dont elle assure désormais l'animation et le secrétariat technique. Le comité a décidé de travailler en priorité sur les modifications législatives à apporter en particulier au code de la santé publique (voir chapitre 3).

2.7 Les groupes de travail européens du Traité Euratom

Des experts de l'ASN participent également aux travaux des comités et groupes de travail du Traité Euratom :

- comité scientifique et technique ;
- groupe d'experts de l'article 31 (normes de base en radioprotection) ;
- groupe d'experts de l'article 35 (vérification et suivi de la radioactivité dans l'environnement) ;
- groupe d'experts de l'article 36 (renseignements concernant le contrôle de la radioactivité dans l'environnement) ;
- groupe d'experts de l'article 37 (notifications relatives aux rejets d'effluents radioactifs).

Ainsi, en 2014, le groupe d'experts de l'article 31 a approuvé les documents suivants :

- lignes directrices européennes sur une étude visant à collecter l'information relative aux doses collectives liées à l'exposition des patients aux rayonnements ionisants dans le cadre de l'imagerie médicale et à mettre en place l'extension des procédures prévues dans le guide européen de radioprotection 154 publié par la Commission européenne en 2008 ;
- lignes directrices européennes sur ACCIRAD (*Guidelines on a Risk Analysis of Accidental and Unintended Exposures in Radiotherapy*) qui est une étude sur l'analyse des risques liés aux expositions non intentionnelles ou / et accidentelles en radiothérapie.

Les experts ont également échangé sur des mesures utiles pour soutenir la transposition et la mise en œuvre de la nouvelle directive sur les normes de base en radioprotection (directive BSS).

Enfin, toujours sous l'égide du groupe des experts de l'article 31, un séminaire a été consacré à l'accident de Fukushima le 18 novembre 2014 au Luxembourg.

2.8 L'Association des responsables des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest

WENRA a poursuivi, depuis son origine, des objectifs clairement définis :

- mettre à disposition de l'Union européenne une capacité d'expertise indépendante pour examiner les problèmes de la sûreté nucléaire et de sa réglementation dans les pays candidats à l'entrée dans l'Union européenne. Ce premier objectif a été mené à bien lors des élargissements de l'Union européenne de 2004 et 2007 ;
- développer une approche commune pour ce qui concerne la sûreté nucléaire et sa réglementation, en particulier au sein de l'Union européenne. S'engager ensuite à transposer au niveau de la réglementation nationale les niveaux de référence décidés collectivement.

Pour ce second objectif, WENRA a créé deux groupes de travail qui ont comme objectif d'harmoniser les approches de la sûreté pour continuellement améliorer, dans les domaines :

- de la sûreté des réacteurs (Groupe de travail d'harmonisation sur les réacteurs ou « RHWG » - *Reactor Harmonisation Working Group*) ;
- des déchets radioactifs, du stockage du combustible usagé, du démantèlement (Groupe de travail sur les déchets et le démantèlement ou « WGWD » - *Working Group Radioactive Waste and Decommissioning*).

Dans chacun de ces domaines, les groupes ont défini, par thème technique, des niveaux de référence reposant sur les normes les plus récentes de l'AIEA et sur les approches les plus exigeantes adoptées dans l'Union européenne. En 2008, outre la poursuite des travaux engagés, WENRA a lancé de nouveaux chantiers concernant les objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs (adoptés en novembre 2010).

En 2014, après avoir contribué techniquement au cahier des charges des « stress tests », WENRA a renforcé le référentiel de sûreté des nouveaux réacteurs ainsi que ceux des réacteurs existants, afin de tenir compte des retours d'expérience de l'accident de Fukushima.

2.9 L'Association des responsables des autorités européennes compétentes en radioprotection

L'existence d'un socle réglementaire européen de la radioprotection, laissant à chaque pays une certaine marge de manœuvre pour l'intégration des règles européennes dans le droit national, a entraîné une transposition hétérogène dans ce domaine.

L'ASN est convaincue que, pour progresser en matière d'harmonisation en Europe sur le thème de la radioprotection, il est nécessaire d'organiser une concertation étroite entre les responsables d'autorités européennes compétentes en radioprotection. HERCA, l'Association des autorités européennes compétentes en radioprotection a été créée en 2007 à cette fin.

Cinq groupes de travail étudient actuellement les thèmes suivants :

- travailleurs et passeport dosimétrique ;
- justification et optimisation de l'utilisation des sources dans le domaine non-médical ;
- applications médicales ;
- préparation et gestion des situations d'urgence ;
- applications vétérinaires.

Un groupe dédié a été également créé en 2014 pour analyser le rôle qu'HERCA pourrait jouer dans le processus de transposition de la directive 2013/59 (BSS) (voir point 2.6).

Les 11 et 12 juin 2014, à Vilnius, l'autorité de sûreté radiologique lituanienne (RSC - *Radiacines Saugos Centras*) a accueilli la treizième réunion de l'association HERCA. Quarante représentants de 23 pays ont examiné les résultats des travaux conduits par les cinq groupes de travail d'HERCA, en présence de la Commission européenne en tant qu'observateur. Lors de cette réunion ont été approuvés :

- une approche pour une meilleure coordination transfrontalière des mesures de protection au cours de la première phase d'un accident nucléaire ;
- un document d'information sur les lampes contenant peu de substances radioactives ;
- une position sur l'utilisation d'équipements portatifs de radiographie dentaire ;
- une position sur l'application du principe de justification dans les expositions à l'imagerie médicale pour le diagnostic d'un patient.

La 14^e réunion d'HERCA a eu lieu à Stockholm, les 21 et 22 octobre 2014. Y ont participé, les chefs d'autorités de vingt-deux pays européens (ainsi que la Commission européenne en tant qu'observateur). Les conclusions du groupe dédié à la transposition des BSS, ont été présentées et approuvées.



COMPRENDRE

Les actions pour une meilleure coordination des mesures de protection en cas d'accident nucléaire

L'accident de Fukushima a eu un impact important sur les travaux menés dans les différentes enceintes multilatérales sur la prévention et la gestion d'une crise nucléaire. HERCA a développé ainsi une approche visant à la mise en place de mesures plus cohérentes de protection des populations proches d'une installation nucléaire si un accident survenait en Europe mais aussi hors du continent européen.

Testée dans le cadre d'un exercice en 2013, cette approche a été présentée dans les principales enceintes au plan européen (2^e conférence ENSREG, le comité de l'article 31 du Traité Euratom...) et international (AEN, AIEA). Elle a été ensuite complétée par WENRA en 2014 et porte désormais l'appellation d'approche HERCA-WENRA.

Elle devrait également servir de base à l'application de l'article 99 de la nouvelle directive Euratom 2013/59 - BSS sur la coopération internationale en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence hors du site accidenté.

En complément, HERCA et WENRA se sont rapprochées pour créer, en janvier 2014, un groupe de travail conjoint qui a proposé des mesures « réflexes » à prendre lors d'un accident grave où les autorités disposeraient de très peu d'informations sur l'état de l'installation touchée (scénario proche de celui de l'accident de la centrale de Fukushima).

Ce groupe a rassemblé 21 experts issus des autorités de sûreté et de radioprotection de 14 pays différents, sous la présidence de Philippe Jamet, commissaire de l'ASN, qui ont convergé vers des positions présentées à HERCA et WENRA le 22 octobre 2014 lors d'une réunion extraordinaire qui s'est tenue à Stockholm. La présentation des conclusions de ce groupe se trouve au chapitre 5 point 1.1.2 relatif aux situations d'urgence radiologique et post-accidentelles.

La collaboration entre HERCA et WENRA dans ce domaine se poursuivra en 2015.

Dans le domaine médical ont été approuvés lors de cette réunion :

- une position avec des recommandations sur la transposition et l'application des dispositions sur la justification médicale dans la nouvelle directive BSS ;
- un document sur l'importance de la formation et l'éducation dans l'optimisation des doses lors de l'utilisation des scanners à usage médical.

HERCA a également approuvé un plan d'action sur le rôle d'HERCA dans la transposition de la directive BSS. Ces actions concernent principalement les domaines des situations d'urgence et du médical. D'autres actions concernent le radon, l'éducation et la formation en radioprotection, ou l'imagerie non médicale.

Enfin, en 2014, HERCA a soutenu et participé à l'initiative conjointe de l'ASN et de la NRPA (*Norwegian Radiation Protection Authority* - autorité de radioprotection norvégienne) d'organiser un atelier sur les plans d'action radon. Un deuxième workshop, organisé sur ce thème par la Suisse, devrait avoir lieu en 2015 dans le cadre du plan d'action d'HERCA sur la transposition de la directive BSS.

Enfin, l'ASN a aussi une influence sur les réflexions menées en Europe et a notamment accueilli, le 4 juin 2014, la réunion annuelle du réseau européen des autorités en charge du contrôle de la radioprotection (ERPAN - *European Radioprotection Authority Network*), différent d'HERCA avec des thèmes de travail propres. À cette occasion, l'ASN a, présenté les travaux en cours sur un schéma de formation en radioprotection du patient en France. L'ASN a utilisé ce réseau pour lancer deux enquêtes : l'une concernant la radiologie interventionnelle, l'autre relative à l'utilisation du Lutétium dans les services de médecine nucléaire.



À NOTER

Justification des procédures d'imagerie médicale : rencontre entre les autorités européennes de radioprotection et les principales parties prenantes

Le 26 septembre 2014, HERCA a organisé une réunion multipartite qui s'est tenue à Bruxelles et dont l'objectif était de réfléchir aux problématiques liées à l'application du principe de justification dans les procédures d'imagerie médicale et au processus de justification. Douze organisations ont participé à cette réunion et salué l'initiative d'HERCA en reconnaissant l'importance du principe de justification des expositions. Chacune de ces organisations s'est engagée à contribuer à l'amélioration de la justification des examens d'imagerie médicale, en identifiant des questions spécifiques concernant les organisations des différentes parties prenantes. Le but de ces efforts est d'éviter des procédures inutiles, durant lesquelles les patients seraient soumis à une exposition injustifiée aux rayonnements ionisants.

HERCA a conclu que les mesures prises de manière isolée par les autorités nationales de radioprotection — ou, en réalité, par toute partie prenante individuelle — n'aboutiront qu'à des résultats limités. En offrant une plateforme de collaboration, par le biais de réunions multipartites, HERCA vise à ce que les mesures prises ou envisagées par les différents contributeurs soient transparentes, compatibles les unes avec les autres et, de préférence, complémentaires. Considérées dans leur ensemble, elles couvriront tous les besoins identifiés.

2.10 La participation de l'ASN au 7^e Programme cadre de R&D Euratom

En 2014, l'ASN a poursuivi son implication comme partenaire dans les projets européens SITEX et PREPARE, conduits dans le cadre du 7^e Programme cadre de recherche et développement (PCRD) Euratom.

- *SITEX (Sustainable network for Independent Technical Expertise for radioactive Waste disposal)* : l'objectif principal de ce projet, d'une durée de deux ans, est de développer une vision commune des autorités de sûreté et de leurs appuis techniques sur la démarche d'expertise et d'autorisation de création et d'exploitation d'un stockage géologique afin d'accompagner les programmes nationaux de plusieurs pays européens. Un autre objectif de SITEX est d'instaurer un dialogue entre les régulateurs et la plateforme dite des agences « IGD-TP » consacrée au stockage géologique des déchets (dont fait partie l'Andra - l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs). L'ASN est représentée dans le programme SITEX par sa Direction des déchets, des installations de recherche et du cycle ;
- *PREPARE (Innovative integrated tools and Platforms for Radiological Emergency Preparedness and post-Accident Response in Europe)* : ce projet, d'une durée de trois ans à partir de 2013, concerne les situations d'urgence et de gestion post-accidentelle dans le domaine du transport de substances radioactives. Il a fait l'objet d'un appel d'offres européen et regroupe des industriels, différentes autorités compétentes et différents centres de recherche. L'ASN y est représentée par sa Direction du transport et des sources.

2.11 Les programmes d'assistance au titre de l'ICSN

À la suite de l'effondrement du bloc soviétique, le sommet du G7 de Munich, en juillet 1992, a défini trois axes prioritaires d'assistance aux pays d'Europe de l'Est dans le domaine de la sûreté nucléaire :

- contribuer à améliorer la sûreté en exploitation des réacteurs existants ;
- soutenir financièrement les actions d'amélioration qui peuvent être apportées à court terme aux réacteurs les moins sûrs ;
- améliorer l'organisation du contrôle de la sûreté, en distinguant les responsabilités des différents intervenants et en renforçant le rôle et les compétences des autorités de sûreté nucléaire nationales.

Dans ce contexte, l'Europe a rapidement mis en place des instruments de coopération en matière de sûreté nucléaire pour faire en sorte que les installations nucléaires des ex-pays de l'Est répondent aux standards de sûreté de l'AIEA. Plusieurs instruments se

sont ensuite succédé au fur et à mesure que le champ géographique couvert par cette coopération s'agrandissait. Depuis 2007, l'Instrument relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire (ICSN) est l'outil utilisé pour l'ensemble des pays tiers de l'Union européenne même si la priorité géographique est donnée aux pays limitrophes de l'Union européenne.

L'assistance apportée concrètement par l'ASN à travers l'ICSN a essentiellement pris la forme d'une aide aux autorités de sûreté nucléaire. L'ASN a participé ainsi en 2014 à des projets d'assistance réglementaire à la Chine, l'Ukraine, au Vietnam et au Maroc.

Le règlement (Euratom) n° 237/2014 du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2013 a révisé l'instrument de coopération en matière de sûreté nucléaire pour la période du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2020 avec une enveloppe de 225,3 millions d'euros du fait des restrictions budgétaires au niveau européen (l'enveloppe de ce budget était de 524 millions d'euros entre 2009 et 2013).

De plus, le règlement (UE) n° 236/2014 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2014 énonce des règles et des modalités communes pour la mise en œuvre des instruments de l'Union pour le financement de l'action extérieure. Parmi les objectifs du nouvel ICSN, on notera la volonté de :

- soutenir la promotion et la mise en œuvre des normes les plus strictes en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection dans les installations nucléaires et les pratiques radiologiques des pays tiers ;
- soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies responsables concernant le stockage ultime du combustible usé, la gestion des déchets, le déclassement des installations et l'assainissement d'anciens sites nucléaires.

Afin d'améliorer la mise en place de l'ICSN pour la nouvelle période, la Commission européenne consulte désormais ENSREG afin de définir la stratégie à mettre en place pour soutenir les pays tiers.

Ces actions sont complétées par d'autres programmes internationaux d'assistance technique qui répondent à des résolutions prises par le G8 ou menées par l'AIEA pour améliorer la sûreté nucléaire dans les pays tiers et qui sont financés par les contributions d'États donateurs et de l'Union européenne.

3. LES RELATIONS MULTILATÉRALES INTERNATIONALES

3.1 L'Agence internationale de l'énergie atomique

L'AIEA est une organisation des Nations unies basée à Vienne. Elle regroupe 162 États membres. L'AIEA organise ses activités autour de deux grands axes : d'une part, le contrôle des matières nucléaires et de la non-prolifération, d'autre part, toutes les activités liées aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Dans ce dernier domaine, deux départements de l'AIEA sont respectivement en charge du développement et de la promotion des applications de la radioactivité et en particulier de l'énergie nucléaire d'une part, et de la sûreté et la sécurité des installations et activités nucléaires d'autre part.

En septembre 2011, le Conseil des Gouverneurs de l'AIEA a approuvé un plan d'action préparé par le secrétariat de l'Agence. L'objectif général de ce plan était de renforcer la sûreté à l'échelle mondiale en prenant en compte les premiers enseignements de l'accident de Fukushima. Ce plan identifiait douze actions principales déclinées elles-mêmes en actions ciblées mises en œuvre par le secrétariat de l'Agence et par les États membres.

Parmi celles-ci figurait le renforcement des activités de l'AIEA relatives au maintien d'un haut niveau de sûreté nucléaire (établissement des standards de sûreté, recours aux instruments de revues par les pairs tels que les IRRS, les OSART, révision des Conventions internationales en lien avec la sûreté nucléaire, la notification d'un accident et l'assistance aux pays victimes de l'accident...).

L'AIEA concentre ses travaux dans les domaines suivants :

- **La révision et la consolidation des normes de sûreté** (*Safety Standards*), décrivant les principes et pratiques de sûreté que la grande majorité des États membres utilise comme base de leur réglementation nationale.

Cette activité est supervisée par la Commission sur les normes de sûreté (CSS) mise en place en 1996. La CSS est composée de vingt-quatre représentants au plus haut niveau des autorités de sûreté, nommés pour quatre ans et est présidée depuis début 2012 par la directrice générale de l'autorité tchèque, Dana Drabova. En 2014 se sont déroulées les 35^e et 36^e réunions de la CSS. Le directeur général adjoint de l'ASN, Jean-Luc Lachaume, était le représentant français siégeant dans cette commission.

Cette dernière coordonne le travail de quatre comités chargés de suivre l'élaboration des documents dans leur domaine respectif : NUSSC (*Nuclear Safety Standards Committee*) pour la sûreté des installations, RASSC

(*Radiation Safety Standards Committee*) pour la radioprotection, TRANSSC (*Transport Safety Standards Committee*) pour la sûreté des transports de matières radioactives et WASSC (*Waste Safety Standards Committee*) pour la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. La France, représentée par l'ASN, est présente dans chacun de ces comités, qui se réunissent deux fois par an. Il convient de noter que le représentant de l'ASN au NUSSC, Fabien Féron, a été nommé en 2011 président de ce comité et renouvelé en 2014 à ce poste avec un mandat de trois ans. Des représentants des divers organismes français concernés participent également aux groupes techniques qui rédigent ces documents.

Afin d'améliorer l'intégration des aspects relatifs à la sécurité et à la sûreté nucléaires, un comité dédié à la sécurité NSGC (*Nuclear Security Guidance Committee*) a été constitué, à l'image de ceux qui existent déjà pour la sûreté et une interface formalisée a été créée entre les comités intervenant dans le domaine de la sûreté et celui dédié à la sécurité. À plus long terme, une extension du champ de la CSS vers les sujets relatifs à la sécurité ayant un domaine de recouvrement avec la sûreté est envisagée.

- **L'accroissement du nombre de missions d'audits** demandées par les États membres à l'AIEA et le renforcement de leur efficacité.

Les missions IRRS et OSART s'inscrivent dans cette catégorie. Ces missions sont réalisées en utilisant les normes de sûreté de l'AIEA comme référentiel, ce qui confère à ces normes le statut de référence internationale.

L'ASN est favorable à la mise en œuvre de ces évaluations par les pairs à un rythme régulier, et à ce que leurs résultats aient un large écho. On notera que les pays membres de l'Union européenne sont déjà soumis, à travers des dispositions de la directive européenne sur la sûreté des installations nucléaires de 2009 modifiée en 2014, à des revues par les pairs périodiques et obligatoires de leur organisation générale en matière de sûreté nucléaire.

Les missions IRRS sont consacrées à l'analyse de tous les aspects du cadre de sûreté régissant l'activité d'une autorité de sûreté. En 2014, l'ASN a participé à plusieurs missions IRRS, respectivement en Suisse, en Jordanie, au Cameroun et aux Pays-Bas et à la mission de suivi en Slovaquie.

Par ailleurs l'ASN, qui avait reçu une mission IRRS en 2006 (complétée par une mission de suivi des recommandations de cette évaluation), en a accueilli une seconde en France du 17 au 28 novembre 2014. À cette occasion, vingt-neuf auditeurs étrangers ont examiné le système français de contrôle de la sûreté nucléaire.

Les missions OSART sont réalisées par une équipe d'experts provenant de pays tiers qui, pendant deux à

trois semaines, examinent l'organisation de la sûreté en exploitation des centrales nucléaires. La prise en compte effective des recommandations et des suggestions émises par l'équipe d'experts est vérifiée lors d'une mission de suivi organisée 18 mois après la visite des experts. La 26^e mission OSART réalisée en France (soit une mission OSART par an) s'est déroulée du 7 au 23 octobre 2014, sur la centrale nucléaire de Flamanville. Comme pour les missions précédentes, le rapport rédigé à l'issue de cette mission a été publié sur www.asn.fr. L'ensemble du parc nucléaire français a désormais fait l'objet, au moins, d'une mission OSART.

La France a également accueilli du 24 novembre au 9 décembre 2014 une mission dite « *Corporate OSART* ». Effectuée à la demande de l'ASN, cette mission a pour objectif d'obtenir une évaluation objective de la sûreté en exploitation pour l'ensemble du parc exploité par EDF en étudiant notamment la gestion globale de l'exploitant, le support technique fourni aux différents sites et le contrôle de la sûreté effectué en interne. Il s'agit de la deuxième mission de ce type menée par l'AIEA à travers le monde.

- **Les formations régionales et l'accueil de stagiaires.** L'ASN répond à d'autres sollicitations du secrétariat de l'AIEA, en particulier pour participer à des formations régionales en radioprotection dont les bénéficiaires prioritaires sont les pays de culture francophone. Ainsi, deux représentants de l'ASN ont pris part, en tant que formateurs, à un cours sur le contrôle de la sûreté et sécurité des sources qui s'est tenu en Tunisie du 15 au 19 décembre 2014. Par ailleurs, dans le cadre de programmes de bourses et de voyages d'études de l'AIEA, l'ASN a accueilli une stagiaire de l'autorité de sûreté roumaine durant une semaine en avril 2014.
- **L'harmonisation des outils de communication.** L'ASN demeure fortement impliquée dans les travaux relatifs à l'échelle INES (*International Nuclear and Radiological Event Scale*).

Afin de contribuer à l'harmonisation de l'utilisation de l'échelle INES dans le cadre de la communication d'un événement, l'AIEA a publié un guide en octobre 2014. Ce guide, qui intègre les enseignements de l'accident de Fukushima, présente également en annexe des conseils pour utiliser l'échelle INES lors d'un accident grave en cours d'évolution.

En 2006, à la demande de la France, un groupe de travail sur le classement des événements de radioprotection impliquant des patients a été créé. Il s'agit d'un domaine non couvert par l'échelle INES actuelle et dans lequel la France, forte de son expérience acquise avec l'échelle ASN-SFRO, s'est fortement impliquée.

En juillet 2012, un projet de document technique proposant une méthode de classement des événements de radioprotection impliquant les patients en cohérence avec la méthodologie de classement

d'INES a été élaboré. Cette méthode a été testée pendant dix-huit mois, à partir de février 2013, par un groupe limité de pays. En octobre 2014, la méthodologie consolidée a été présentée à l'ensemble des pays utilisant l'échelle INES. Le document sera mis à disposition de tous les pays début 2015 pour une phase de test élargie.

De façon générale, l'ASN s'investit fortement dans les différentes actions menées par l'AIEA en apportant un soutien significatif à certaines initiatives, notamment celles qui ont été développées après l'accident de la centrale de Fukushima. L'ASN aura participé ainsi à trois groupes de travail parmi les cinq qui élaborent le rapport complet sur l'accident japonais coordonné par le secrétariat de l'Agence, et qui devrait être présenté en 2015. De plus, Philippe Jamet, commissaire de l'ASN, a participé au groupe chargé de conseiller la rédaction dudit rapport.

Enfin, toujours sous l'égide de l'AIEA, l'ASN est aussi investie dans le RCF (*Regulatory Cooperation Forum*) qui est présidé par Jean-Luc Lachaume. Ce forum vise à mettre en contact les autorités de sûreté de pays primo-accédants dans le domaine nucléaire avec les autorités de sûreté de grands pays nucléaires afin d'identifier leurs besoins et de coordonner le soutien à apporter afin que soient respectés les objectifs fondamentaux en matière de sûreté nucléaire (indépendance du régulateur, cadre légal et réglementaire adapté...).

3.2 L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire

Créée en 1958, l'AEN, compte trente et un pays membres appartenant à l'Europe, l'Amérique du Nord et la région Asie-Pacifique. Son principal objectif est d'aider les pays membres à maintenir et à approfondir les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire.

Au cours de l'année 2014, l'AEN a poursuivi ses activités liées à l'analyse du retour d'expérience de l'accident de Fukushima, tant au niveau de ses groupes de travail, que dans le cadre de séminaires spécifiques. À titre d'exemple, l'AEN travaille actuellement à l'organisation d'un séminaire international dédié à la thématique de la culture de sûreté, prévu au printemps 2015, qui prend en compte dans ses travaux les conclusions et recommandations du rapport intitulé « *The Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident : OECD/NEA Nuclear Safety Response and Lessons Learnt* », publié en septembre 2013, qui présentait la synthèse des actions menées par les pays membres et définissait des priorités de travail pour les prochaines années.

Ce rapport est disponible sur le site Internet de l'AEN : www.oecd.nea.org/pub/2013/7161_fukushima2013.pdf

Au sein de l'AEN, l'ASN participe aux travaux du Comité sur les activités nucléaires réglementaires (CNRA - *Committee on Nuclear Regulatory Activities*), présidé depuis décembre 2012 par Jean-Christophe Niel, directeur général de l'ASN, au Comité de radioprotection et de santé publique (CRPPH - *Committee on Radiation Protection and Public Health*), au Comité de gestion des déchets radioactifs (RWMC - *Radioactive Waste Management Committee*) ainsi qu'à quelques groupes de travail du Comité sur la sûreté des installations nucléaires (CSIN ou CSNI - *Committee on the Safety of Nuclear Installations*).

Le CNRA a supervisé, en 2014, le travail de ces quatre groupes de travail couvrant des domaines variés (*Working Group on Operating Experience*, *Working Group on Inspection Practises*, *Working Group on Public Communication* et *Working Group on the Regulation of New Reactors*).

Il a également mis en place des groupes de travail dédiés aux thématiques suivantes :

- « la défense en profondeur » : présidé par Jean-Luc Lachaume, directeur général adjoint de l'ASN. Ce groupe rédige actuellement un livre vert dédié dont la publication est prévue au printemps 2015 ;
- « la culture de sûreté » : ce groupe réfléchit aux caractéristiques de la culture de sûreté au sein des autorités de sûreté et publiera un livre vert dédié à l'été 2015.

L'ASN assure également la présidence d'un groupe technique consacré aux pratiques d'inspection (WGIP - *Working Group on Inspection Practices*) qui met notamment en œuvre un programme d'observations d'inspections menées dans les différents pays membres. Il est ainsi prévu qu'une inspection soit organisée en France à l'automne 2015.

Dans le cadre des activités du WGIP, un séminaire international a été organisé aux États-Unis du 7 au 10 avril 2014 portant sur les pratiques d'inspection lors des arrêts de réacteur, les inspections réactives et la prise en compte des premiers enseignements de l'accident de Fukushima sur la définition des programmes d'inspections.

Des informations complémentaires sur les activités de l'AEN/CNRA sont disponibles à l'adresse suivante : www.oecd-nea.org/nsd/cnra/

3.3 Le programme multinational d'évaluation des conceptions de réacteurs

Créé en 2006, le MDEP (*Multinational Design Evaluation Programme*) est une initiative de coopération internationale visant à développer des approches innovantes afin de mutualiser les ressources et les connaissances

des autorités de sûreté en charge de l'évaluation réglementaire de nouveaux réacteurs. Ce programme a comme objectif majeur de contribuer à une harmonisation des normes de sûreté et de leur mise en œuvre.

À la demande des autorités de sûreté membres du MDEP, l'AEN assure le secrétariat technique de ce programme. Un agent de l'ASN est détaché auprès de l'AEN pour contribuer à cette tâche.

Les membres du programme MDEP

L'année 2014 a été marquée par l'adhésion officielle de l'autorité de sûreté turque (TAEK - *Türkiye Atom Enerjisi Kurumu*). TAEK a ainsi rejoint les treize autorités de sûreté nationales déjà membres de ce programme (AERB - Inde, ASN - France, CCSN - Canada, FANR - Émirats arabes unis, NNR - Afrique du Sud, NNSA - Chine, NRA - Japon, NRC - États-Unis, NSSC - Corée du Sud, ONR - Royaume-Uni, RTN - Fédération de Russie, SSM - Suède, STUK - Finlande).

L'organisation du MDEP

Définies par le comité stratégique, les grandes orientations des travaux menés au sein du MDEP sont mises en œuvre par le comité de direction technique (*Steering Technical Committee*). Ces travaux sont réalisés au sein de groupes de travail qui se réunissent périodiquement, portant, d'une part, sur des projets spécifiques de réacteurs nucléaires (DSWG - *Design Specific Working Group*) et, d'autre part, sur des sujets techniques spécifiques (ISWG - *Issue Specific Working Group*).

Aux groupes DSWG consacrés au réacteur EPR (réunissant les autorités de sûreté de la Chine, des États-Unis, de la France, de la Finlande, de l'Inde, de la Suède et du Royaume-Uni), au réacteur AP1000 (réunissant les autorités de sûreté du Canada, de la Chine, des États-Unis, du Royaume-Uni et de la Suède) et au réacteur APR1400 (réunissant les autorités de la Corée du Sud, des Émirats arabes unis, des États-Unis et de la Finlande), se sont ajoutés en 2014 un groupe consacré au réacteur VVER (auquel participent notamment les autorités de sûreté de Finlande, d'Inde, de Russie et de Turquie) et un groupe consacré au réacteur ABWR (autorités de sûreté des États-Unis, de Finlande, du Japon, de Suède et du Royaume-Uni).

Trois groupes ISWG travaillent respectivement sur l'harmonisation de l'inspection multinationale des fabricants de composants nucléaires (VICWG - *Vendor Inspection Cooperation Working Group*), sur les normes et codes relatifs aux équipements sous pression (CSWG - *Codes and Standards Working Group*) et sur les normes de conception relatives au contrôle-commande numérique (DICWG - *Digital Instrumentation and Control Working Group*).

Les activités du MDEP

En complément des réunions périodiques des différents groupes de travail, le MDEP a organisé du 14 au 15 mai 2014 à Washington la 3^e conférence sur l'évaluation des nouvelles conceptions de réacteurs.

Cette conférence, dont la séance de clôture a été présidée par Pierre-Franck Chevet, président de l'ASN, et Alison Macfarlane, présidente de l'autorité de sûreté américaine (NRC) et présidente du MDEP, a rassemblé environ 150 représentants d'autorités de sûreté nationales, d'organisations internationales (AIEA, WANO - *World Association of Nuclear Operators*, Nuclear Energy Institute...) et d'industriels du secteur nucléaire issus de plus de dix-sept pays. Cette conférence a permis aux autorités de sûreté membres du MDEP, dont l'ASN, de présenter l'avancement des travaux menés au sein du programme, et aux industriels de faire le point sur leurs activités, en particulier celles liées aux nouveaux réacteurs, ainsi que sur les actions et l'évolution future du MDEP.

Lors de sa réunion annuelle organisée en mars 2014 à Washington, le comité stratégique du MDEP a validé les programmes de travail des différents groupes techniques pour les prochaines années, qui incluent notamment les activités liées au contrôle du processus de démarrage des réacteurs EPR et AP1000 actuellement en construction à travers le monde.

Le rapport d'activité 2013 du MDEP a été publié en avril 2014, contribuant à informer des travaux du MDEP les parties prenantes que constituent les autorités de sûreté nucléaire ne participant pas au MDEP, les industriels du nucléaire et le grand public.

Le MDEP a veillé à maintenir ses interactions avec l'industrie nucléaire via l'organisation de réunions spécifiques avec les concepteurs et le groupe CORDEL (*Cooperation in Reactor Design Evaluation and Licensing*) de la *World Nuclear Association* (WNA).

3.4 L'Association internationale des responsables d'autorités de sûreté nucléaire

L'association INRA (*International Nuclear Regulators' Association*) regroupe les autorités d'Allemagne, du Canada, de Corée du Sud, d'Espagne, des États-Unis, de la France, du Japon, du Royaume-Uni et de la Suède. Cette association permet une concertation régulière et informelle sur les problèmes de sûreté nucléaire (chacun fait part de son actualité nationale et de ses prises de position sur des enjeux internationaux). Elle se réunit deux fois par an dans le pays qui en assure la présidence, chaque pays l'assurant pendant un an à tour de rôle (l'Allemagne en 2014 et la France en 2015).

Quelques sujets ont particulièrement marqué les travaux en 2014 :

- la stabilisation de la situation sur le site de Fukushima et la gestion post-accidentelle ;
- la préparation de la conférence diplomatique afin de réviser la Convention sur la sûreté nucléaire ;
- l'utilisation des instruments internationaux (notamment les audits IRRS et OSART) mis à disposition par l'AIEA ;
- le démantèlement des installations nucléaires.

3.5 L'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays exploitant des centrales de conception française

L'association FRAREG (*Framatome Regulators*) a été créée en mai 2000 lors de la réunion inaugurale qui s'est tenue à l'invitation de l'autorité de sûreté nucléaire sud-africaine dans la ville du Cap. Elle regroupe les autorités de sûreté nucléaire sud-africaine, belge, chinoise, coréenne et française.

Elle s'est donné pour objectif de faciliter les échanges de l'expérience tirée du contrôle des réacteurs conçus ou construits par le même fournisseur et de permettre aux autorités de sûreté nucléaire de comparer les méthodes qu'elles appliquent pour faire face aux problèmes génériques et évaluer le niveau de sûreté des réacteurs de type Framatome qu'elles contrôlent.

La 7^e réunion de l'association FRAREG s'est tenue en France en 2013. La prochaine est prévue en 2015 en Belgique.

3.6 Le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants

Créé en 1955, le Comité scientifique des Nations unies sur les effets des rayonnements atomiques (UNSCEAR) procède à la synthèse de l'ensemble des données scientifiques sur les sources de rayonnements et les risques que ces rayonnements font peser sur l'environnement et la santé. Cette activité est supervisée par la réunion annuelle des représentations nationales des États membres, composée d'experts de haut niveau, dont deux commissaires de l'ASN, Margot Tirmarche et Michel Bourguignon.

Les rapports de l'UNSCEAR traitent de thèmes variés tels que les risques autres que les cancers, la prise en

compte de l'incertitude de la dose reçue et son impact sur l'incidence des cancers. Ainsi, un groupe d'experts a été constitué pour étudier les niveaux d'exposition et les effets prévisibles pour la population générale et les travailleurs provoqués par l'accident de la centrale de Fukushima. Ce groupe a présenté ses conclusions en octobre 2014.

3.7 Le Comité de radioprotection et de santé publique

Du 21 au 23 mai 2014, l'ASN a participé à la 72^e réunion du CRPPH de l'AEN. Ce comité, composé d'experts en radioprotection, est reconnu à l'échelle internationale et travaille en étroite coopération avec les autres organisations internationales qui interviennent dans le domaine de la radioprotection (CIPR, AIEA, Commission européenne, Organisation mondiale de la santé - OMS, UNSCEAR).

Des informations complémentaires sur les activités de l'AEN/CRPPH sont disponibles à l'adresse suivante : www.oecd-nea.org/rp/crpph.html

3.8 La Commission internationale de protection radiologique

Créée en 1928, la CIPR est une organisation non-gouvernementale dont l'objectif est d'apprécier l'état des connaissances sur les effets des rayonnements afin d'identifier leurs implications du point de vue des règles de protection à adopter. La CIPR analyse les résultats des recherches effectuées dans le monde et examine les travaux d'autres organisations internationales, notamment ceux de l'UNSCEAR. Elle émet des recommandations générales, destinées, en particulier, aux organismes réglementaires, sur les règles de protection et les niveaux d'exposition à ne pas dépasser.

Margot Tirmarche et Michel Bourguignon avaient été nommés auprès de la Commission internationale de protection radiologique en 2013. Par ailleurs, Margot Tirmarche est membre du comité « Effets sanitaires des radiations » tandis que Michel Bourguignon est membre du Comité « Protection en médecine ».

En 2014, l'ASN a accueilli deux réunions de la CIPR : du 1^{er} au 3 septembre la réunion du comité 3 sur la protection en médecine, et, du 30 juin au 3 juillet une réunion d'un groupe de travail sur les effets sanitaires des expositions aux émetteurs alpha, notamment au plutonium et à l'uranium.

4. LES CONVENTIONS INTERNATIONALES

L'ASN assure le rôle de point de contact national pour les deux conventions qui ont trait spécifiquement à la sûreté nucléaire (la Convention sur la sûreté nucléaire et la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs). De plus, l'ASN est l'autorité compétente dans le cadre des deux conventions dédiées à la gestion opérationnelle des conséquences d'éventuels accidents (la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire et la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique).

4.1 La Convention sur la sûreté nucléaire

La Convention sur la sûreté nucléaire a été un des résultats de discussions internationales engagées en 1992 dans le but de contribuer à maintenir un niveau élevé de sûreté nucléaire dans le monde. Cette convention fixe un certain nombre d'objectifs en matière de sûreté nucléaire et définit des mesures visant à les atteindre. La France l'a signée le 20 septembre 1994, jour où cette convention a été ouverte à la signature durant la conférence générale de l'AIEA, et l'a approuvée le 13 septembre 1995. La CSN est entrée en vigueur le 24 octobre 1996. Au 31 décembre 2014, elle était ratifiée par 77 États.

L'ASN considère cette convention comme un outil important pour renforcer la sûreté nucléaire. Les domaines abordés par la convention font partie depuis longtemps de la démarche française de sûreté nucléaire.

La Convention prévoit l'organisation triennale de réunions d'examen des parties contractantes destinées à développer la coopération et les échanges d'expérience. Plusieurs mois avant la tenue d'une réunion d'examen, chaque partie contractante doit soumettre un rapport national décrivant les modalités de mise en œuvre des obligations de la Convention. Ce rapport fait ensuite l'objet d'une revue par les pairs en amont de la réunion d'examen, qui conduit les parties contractantes à poser des questions sur les rapports nationaux étrangers et à devoir répondre aux questions qui leur ont été posées. Au cours de la réunion, les parties contractantes présentent leur rapport national et participent à des discussions pouvant soulever des questions complémentaires. Un rapport de synthèse, établi par le président de la réunion et rendu public, présente les progrès accomplis et les difficultés qui subsistent.

En France, l'ASN assure le rôle de point de contact national de la Convention sur la sûreté nucléaire. Elle coordonne

l'ensemble des phases préparatoires des réunions d'examen en relation étroite avec les entités concernées. De plus, l'ASN consacre des moyens importants pour participer aux réunions d'examen afin de pouvoir être présente aux différentes présentations et discussions.

Depuis 1999, six réunions d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire ont eu lieu. La sixième réunion d'examen s'est tenue du 24 mars au 4 avril 2014 au siège de l'AIEA à Vienne. André-Claude Lacoste, président de l'ASN jusqu'en 2012, a présidé cette réunion triennale, à laquelle ont participé 69 des 77 « parties contractantes » de la Convention.

Cette réunion d'examen s'est déroulée en deux temps. La première semaine, chaque Partie contractante a présenté son rapport national. Celui de la France a été présenté le 27 mars 2014 par Jean-Christophe Niel. Une intervention de l'inspecteur général pour la sûreté nucléaire et la radioprotection d'EDF, Jean Tandonnet, a permis d'exprimer le point de vue de l'exploitant sur un certain nombre de sujets. Les principaux points saillants et enjeux pour la sûreté nucléaire en France ont été identifiés et validés par les participants au terme d'une séquence de questions/réponses. Celles-ci ont porté principalement sur le maintien des compétences (ressources humaines et financières) pour les exploitants et les régulateurs, la durée d'exploitation des centrales nucléaires ou encore les réexamens de sûreté.

Durant la deuxième semaine, traditionnellement consacrée aux échanges en session plénière, les parties contractantes ont approuvé la révision des guides de la Convention (résultat des travaux du groupe de travail mis en place à la suite de la réunion extraordinaire de la Convention sur la sûreté nucléaire du mois d'août 2012).

De plus, les parties contractantes ont voté en faveur de l'organisation d'une conférence diplomatique (qui s'est tenue le 9 février 2015) pour permettre l'examen d'une proposition de la Confédération suisse d'amendement du texte de la Convention. Cet amendement visait à renforcer la Convention en intégrant des objectifs de sûreté plus ambitieux pour les futurs réacteurs, et à utiliser ces mêmes objectifs comme référence pour améliorer autant que raisonnablement possible la sûreté des réacteurs existants. Il convient de noter que les États membres de l'Union européenne ont unanimement soutenu l'organisation de cette conférence.

Trois ans après l'accident à la centrale de Fukushima, cette réunion a été également l'occasion de faire le point sur les actions entreprises par les parties contractantes pour tenir compte des enseignements tirés de cet événement. Tout en considérant que les mesures prises dans chaque pays ont conduit à une amélioration générale de la sûreté des installations nucléaires, les parties contractantes ont rappelé l'importance de poursuivre la prise en compte du retour d'expérience de cet accident.

Enfin, plusieurs sujets d'intérêt commun ont été identifiés lors des discussions, tels que l'harmonisation des plans d'urgence et des mesures d'intervention entre les différents pays, la capitalisation des résultats des revues par les pairs ou encore le renforcement de la coopération internationale. Ils pourront faire l'objet d'un examen particulier lors de la prochaine réunion des parties contractantes en 2017.



Sixième réunion d'examen de la CSN à l'AIEA – Vienne, du 24 mars au 4 avril 2014. Au premier plan, Philippe Jamet, commissaire de l'ASN, et Marion Paradas, ambassadrice, représentante permanente de la France auprès de l'Office des Nations unies et des organisations internationales à Vienne.

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

La « Convention commune », ainsi qu'elle est souvent appelée, est le pendant de la Convention sur la sûreté nucléaire pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs issus d'activités nucléaires civiles.

La France l'a signée le 29 septembre 1997 et elle est entrée en vigueur le 18 juin 2001. Elle compte 69 parties contractantes au 31 décembre 2014.

La proposition française de mettre en place un mécanisme de comparaison entre les règles d'examen de la Convention commune et celles de la CSN, en vue d'assurer leur cohérence, a été retenue et mise en œuvre. Par ailleurs, sur proposition des États-Unis, des réunions additionnelles destinées à assurer un suivi entre les réunions d'examen seront mises en place. Une réunion intermédiaire s'est tenue en avril 2013 pour poursuivre les réflexions sur l'amélioration du processus d'examen.

La cinquième réunion d'examen de la Convention commune se tiendra le 11 mai 2015 et Philippe Jamet en assurera la vice-présidence.

En vue de cette réunion, l'ASN a assuré la coordination de la préparation et la remise du rapport national de la France en 2014.

4.3 La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire

La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire est entrée en vigueur le 27 octobre 1986, six mois après l'accident de Tchernobyl et comptait 117 parties contractantes au 31 décembre 2014.

Les parties contractantes s'engagent à informer, dans les délais les plus rapides, la communauté internationale de tout accident ayant entraîné une dispersion de matières radioactives incontrôlées dans l'environnement, susceptibles d'affecter un État voisin. Dans ce cadre, un système de communication entre les États est coordonné par l'AIEA. Des exercices sont organisés périodiquement entre les parties contractantes.

4.4 La Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique

La Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique est entrée en vigueur le 26 février 1987 et comptait 111 parties contractantes au 31 décembre 2014.

Son objectif est de faciliter les coopérations entre les pays dans le cas où l'un d'entre eux serait affecté par un accident ayant des conséquences radiologiques. Cette

convention a déjà été mise en œuvre à plusieurs reprises à l'occasion d'accidents d'irradiation dus à des sources radioactives abandonnées. En particulier, la France a déjà pris en charge, dans ce cadre, le traitement, par ses services spécialisés, de victimes de tels accidents.

4.5 Autres conventions ayant un lien avec la sûreté nucléaire et la radioprotection

D'autres conventions internationales, dont le champ d'application ne relève pas des missions de l'ASN, peuvent avoir un lien avec la sûreté nucléaire.

C'est en particulier le cas de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, qui a pour objet de renforcer la protection contre les actes de malveillance et les usages détournés des matières nucléaires. Cette convention est entrée en vigueur le 8 février 1987 et comptait, en 2014, 145 parties contractantes.

Des informations complémentaires sur ces conventions peuvent être obtenues sur le site Internet de l'AIEA : www-ns.iaea.org/conventions/

5. LES RELATIONS BILATÉRALES

L'ASN collabore avec de nombreux pays dans le cadre d'accords bilatéraux, qui peuvent prendre la forme d'accords gouvernementaux (comme avec l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg et la Suisse) ou d'arrangements administratifs entre l'ASN et ses homologues (une vingtaine). L'ASN a le souci de faire partager ses bonnes pratiques et réciproquement de connaître les méthodes utilisées ailleurs dans les approches de sûreté. L'ASN et ses homologues connaissent une activité variée en fonction des thèmes qui émergent dans l'actualité nationale en matière de sûreté et de radioprotection (législation, thèmes de sûreté, incidents, approche des inspections...).

5.1 Les échanges de personnels entre l'ASN et ses homologues étrangères

Une meilleure connaissance du fonctionnement des autorités de sûreté et de radioprotection étrangères permet de tirer des enseignements pertinents pour le fonctionnement de l'ASN et de compléter la formation des personnels. Un des moyens retenus pour atteindre ce but est le développement des échanges de personnels.

Plusieurs modalités ont été retenues pour ces échanges :

- des actions de très courte durée (quelques jours) permettant de proposer à nos homologues de participer à des observations croisées d'inspections et à des exercices d'urgence nucléaire et radiologique. En 2014, plus de quarante observations croisées d'inspections dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ont été organisées. Des inspecteurs de l'ASN ont observé le déroulement d'inspections sur des centrales nucléaires, notamment en Belgique, en Corée du Sud, aux États-Unis, en Finlande et en Suisse, tandis que des inspecteurs étrangers (belges, suédois et suisses) participaient à des inspections sur des centrales françaises. Par ailleurs, de nombreuses observations croisées d'inspections ont concerné des activités de radioprotection dans les domaines industriel et médical, notamment en Belgique, Suisse et France. De plus, quinze experts venant d'autorités de sûreté ont participé à des exercices de crise en tant qu'observateurs en France en 2014 ;
- des missions de courte durée (deux semaines à six mois) afin d'étudier un thème technique précis ;
- des échanges de longue durée (de l'ordre d'un à trois ans) permettant une immersion dans le fonctionnement d'autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection étrangères. De tels échanges doivent, dans la mesure du possible, être réciproques.

Depuis de nombreuses années l'ASN et l'ONR (*Office for Nuclear Regulation*) procèdent à des échanges de personnel de longue durée. Depuis avril 2013, la Direction des déchets, des installations de recherche et du cycle de l'ASN accueille une inspectrice de l'autorité de sûreté nucléaire du Royaume-Uni (ONR). Sa mission, d'une durée initiale de deux ans, porte sur les installations du cycle, et plus particulièrement sur la maintenance et le vieillissement de celles-ci. Réciproquement, l'ASN a mis à disposition, depuis juin 2014, un de ses agents auprès de l'ONR afin de rejoindre le programme de Sellafield pour une durée de trois ans. Ce programme présente des enjeux majeurs pour l'ONR dans les années à venir et, pour certains d'entre eux, très similaires à ceux rencontrés en France pour les installations de retraitement du combustible (par exemple La Hague).

Un ingénieur de l'ASN a été mis à la disposition de l'autorité de sûreté espagnole (CSN - *Consejo de Seguridad Nuclear*) depuis février 2014 au sein de la direction en charge des situations d'urgence radiologique.

En août 2013 a débuté la mise à disposition, pour une durée de trois années, d'un agent de l'ASN auprès de l'autorité de sûreté américaine. Il travaille notamment dans le domaine des facteurs sociaux, humains et organisationnels. L'ASN et la NRC préparent actuellement la mise à disposition d'un agent de l'autorité américaine en France pour une durée d'un an à partir du premier trimestre 2015.

Des mises à disposition de personnels se font également en direction des organisations internationales. Ainsi, un agent de l'ASN fait partie depuis l'automne 2010 de l'équipe chargée d'organiser les missions IRRS à l'AIEA. Enfin, l'ASN détache auprès de l'AEN deux agents pour, d'une part, contribuer aux travaux du secrétariat technique du MDEP et, d'autre part, appuyer le Département de la sûreté.

Ces échanges ou mises à disposition de personnels enrichissent les pratiques de l'ASN. L'expérience acquise depuis bientôt dix ans montre que les programmes d'échange d'inspecteurs contribuent, de façon importante, au dynamisme des relations bilatérales entre les autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Enfin, la nomination de représentants d'autorités de sûreté étrangères dans ses groupes permanents d'experts mérite d'être soulignée. L'ASN a, en effet, mis en œuvre cette pratique qui permet à des experts d'autres pays, non seulement de participer à ces groupes permanents, mais également d'en assurer parfois la présidence ou la vice-présidence. La participation aux groupes permanents consacrés aux évaluations complémentaires de sûreté d'experts de pays européens confirme par ailleurs l'ouverture de l'ASN à l'expertise et au regard critique d'experts étrangers.

5.2 La coopération bilatérale entre l'ASN et ses homologues étrangers

Les relations bilatérales entre l'ASN et ses homologues étrangers sont structurées autour d'une approche intégrant sûreté nucléaire et radioprotection, pour chacun des pays avec lesquels l'ASN entretient des relations. Parmi ceux-ci, on peut citer les exemples suivants :



Exercice de crise de Koeberg (Afrique du Sud).

Afrique du Sud

L'année 2014 a confirmé la relance d'échanges techniques entre l'ASN et son homologue sud-africaine, le *National Nuclear Regulator* (NNR).

La réunion bilatérale annuelle s'est tenue en juin 2014 au Cap. Elle a permis d'évoquer les dispositions post-Fukushima prises par les autorités de sûreté, les visites décennales, la gestion des déchets radioactifs, ou encore la production d'isotopes radio-pharmaceutiques.

En octobre 2014, deux agents de l'ASN ont été invités à observer l'exercice de crise organisé à la centrale de Koeberg, qui compte deux réacteurs nucléaires.

De plus, de nombreux échanges ponctuels ont eu lieu en marge des réunions multilatérales pour évoquer des sujets tels que l'utilisation par l'ASN d'un appui technique, ou la question du renouvellement des générateurs de vapeur.

Allemagne

La 40^e Commission franco-allemande pour les questions de sûreté des installations nucléaires (*Deutsche-Französische Kommission für Fragen der Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen - DFK*) s'est tenue en mai 2014 à Bonn. Cette réunion annuelle a permis aux deux délégations de présenter les points d'actualité liés à la sûreté nucléaire et à la radioprotection ainsi que les bilans annuels concernant la sûreté des centrales de Fessenheim et de Cattenom pour la partie française et de Neckarwestheim et de Philippsburg pour la partie allemande.

Les représentants des quatre groupes de travail thématiques mis en place par la DFK ont également exposé leurs travaux.

Belgique

L'ASN entretient de longue date des relations régulières avec son homologue belge, l'AFCN (Agence fédérale de contrôle nucléaire), et Bel V, son support technique, sur des sujets variés (réacteurs de puissance et de recherche, cyclotrons, radioprotection notamment dans le domaine médical, radon, transport...).

En complément des réunions périodiques sur la sûreté des installations nucléaires (deux réunions par an) et le transport (une réunion par an), trois inspecteurs de l'AFCN ont rencontré l'ASN du 15 au 19 mai 2014 pour échanger sur le contrôle de la construction des réacteurs de recherche et ont pu observer une inspection conduite sur le chantier du réacteur RJH sur le site CEA de Cadarache. La division de Lille de l'ASN est également intervenue, à l'invitation de l'AFCN, lors d'une table ronde sur la radiographie industrielle organisée en Belgique le 23 octobre 2014 et, à la demande de l'AFCN, deux inspecteurs de l'ASN ont participé le 26 novembre

à une inspection sur le site de l'IRE (Institut national des radioéléments) à Fleurus en Belgique.

Comme lors des années précédentes, plusieurs observations croisées d'inspections ont été organisées avec les homologues belges de l'ASN, que ce soit sur des centrales nucléaires ou dans le domaine du nucléaire de proximité.

La réunion annuelle du comité directeur franco-belge, co-présidée par Pierre-Franck Chevet et Jan Bens, directeur général de l'AFCN, s'est tenue le 24 janvier 2014. La veille, la délégation belge avait visité les installations du centre CEA de Saclay.

Chine

L'ASN et son homologue chinoise, la NNSA (*National Nuclear Safety Administration*), ont renouvelé en 2014 leur accord global de coopération en sûreté nucléaire et radioprotection en étendant le champ de cet accord à la gestion des déchets radioactifs et aux installations du cycle du combustible. L'accord spécifique de coopération sur l'EPR a également été prolongé de cinq ans.

Le commissaire Philippe Jamet s'est par ailleurs rendu en Chine pour participer à la commémoration du 30^e anniversaire de la NNSA. À cette occasion, un entretien bilatéral avec le vice-ministre Li Ganjie a permis de faire le point sur les actions en cours et à venir.

Par ailleurs, la division de Lyon de l'ASN entretient depuis plusieurs années des relations suivies avec la division du Guangdong de la NNSA (voir chapitre 8).

Dans le cadre de l'instrument relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire, la Commission européenne a lancé un appel d'offres pour accompagner la Chine dans sa démarche d'amélioration du cadre réglementaire applicable à la sûreté nucléaire. L'ASN a constitué un consortium comprenant les autorités de sûreté nucléaire espagnole (CSN) et finlandaise (STUK - *Säteilyturvakeskus*), ainsi que les appuis techniques français (IRSN), allemand (GRS - *Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit*) et belge (Bel V), pour répondre à l'appel d'offres de la Commission européenne.

La réunion de lancement a eu lieu à Pékin les 26 et 27 février 2014. Ce programme comporte six axes de travail : en premier lieu, il s'agit de soutenir la NNSA et son appui technique le NSC (*Nuclear Safety Center*) dans leurs procédures d'évaluation des autorisations pour les réacteurs électronucléaires. Le deuxième objectif est de les aider à réaliser ces études, en toute indépendance vis-à-vis de l'opérateur. Les autres axes de travail sont : l'amélioration des procédures d'évaluation des nouvelles technologies (un axe particulièrement important puisque la Chine construit actuellement de nouveaux réacteurs), la protection contre les inondations dans les centrales et le développement de l'analyse des retours d'expérience. Enfin, il s'agira de renforcer la culture de sûreté chez nos homologues.

Corée du Sud

Une délégation d'inspecteurs de la division de l'ASN de Bordeaux s'est rendue en Corée du Sud en septembre 2014 dans le cadre d'échanges entre inspecteurs engagés en 2013. La rencontre avec les inspecteurs du bureau régional de Kori de l'autorité de sûreté coréenne, la NSSC (*Nuclear Safety and Security Commission*), a porté sur les pratiques des inspections réalisées pendant les arrêts des réacteurs ainsi que celles liées à la maîtrise du vieillissement. Cette mission a été également l'occasion de s'entretenir avec les directions de la NSSC à Séoul et de visiter les installations du KINS (*Korea Institute of Nuclear Safety*) dont notamment les locaux de l'école internationale de sûreté nucléaire ainsi que ceux du centre d'urgence radiologique.

Les délégations de l'ASN et de la NSSC souhaitent poursuivre ce type d'échanges techniques dans les années futures. La division de Bordeaux a par ailleurs noué une coopération avec la NSSC depuis deux ans (voir chapitre 8 relatif au panorama régional de la sûreté nucléaire et de la radioprotection).

Émirats arabes unis

En 2014, dans le cadre de la coopération bilatérale avec l'autorité de sûreté émirienne (FANR - *Federal Authority for Nuclear Regulation*),

- l'ASN a reçu un agent de la FANR, le 27 mai, pour participer en tant qu'observateur à un exercice de crise à Flamanville ;
- l'ASN a reçu une délégation de la FANR, les 18 et 19 septembre, pour un échange sur la transparence et la communication vis-à-vis du public.

Par ailleurs, en marge de la conférence générale de l'AIEA, le 16 septembre 2014, une délégation de l'ASN, conduite par le commissaire Philippe Jamet, a rencontré William D. Travers, directeur général de la

FANR, pour faire le point sur la coopération entre les deux entités.

Espagne

En 2014, les directions techniques des deux entités ont échangé sur plusieurs thèmes dont :

- la participation aux exercices de crise ;
- l'échange de bonnes pratiques dans le domaine de la radiothérapie en France et en Espagne.

Une présentation respective des outils d'analyse de risque et des modalités d'application de ces outils a été réalisée en décembre 2014 à Madrid. À cette occasion, l'ASN a pu participer le 10 décembre à une réunion avec l'ensemble des centres de radiothérapie, dont l'objectif était de dresser un retour d'expérience sur la mise en œuvre des démarches d'analyse de risque par les centres.

La prochaine réunion du comité directeur des deux autorités de sûreté est prévue en mars 2015.

États-Unis

L'année 2014 a été marquée par l'intervention de Jean-Christophe Niel, lors d'une réunion publique du Collège de l'autorité de sûreté américaine qui s'est tenue le 31 juillet au siège de la NRC. À la demande de la NRC, Jean-Christophe Niel a présenté les principales mesures mises en œuvre en France dans le cadre de la prise en compte du retour d'expérience de l'accident survenu à la centrale de Fukushima.

Durant l'année 2014, les deux autorités ont maintenu un niveau élevé de coopération couvrant plusieurs thématiques. Les échanges suivants peuvent notamment être mentionnés :

- les 13 et 14 mars, un agent de l'ASN a participé à un atelier organisé au siège de l'autorité américaine sur la prise en compte du risque inondation ;



Réunion publique de la Commission de la NRC sur les actions post-Fukushima.



Intervention de Jean-Christophe Niel, directeur général de l'ASN. Siège de la NRC (Washington), 31 juillet 2014.



Comité directeur ASN-NRC de g. à d. : John Hopkins, Senior Project Manager (NRC), Philippe Jamet, commissaire de l'ASN, Mark Satorius, Executive Director for Operations (NRC), Jean-Christophe Niel, directeur général de l'ASN et Jean-Luc Lachaume, directeur général adjoint de l'ASN - Montrouge, 28 mai 2014.

- du 9 au 12 septembre, une délégation composée de trois agents de l'ASN s'est rendue aux États-Unis pour échanger sur les pratiques d'inspection des deux autorités qui concernent la surveillance de l'environnement et pour observer une inspection sur le site de la centrale de Peach Bottom (Pennsylvanie) ;
- en avril et en septembre, l'ASN a rencontré en France des experts de la NRC en charge du contrôle des installations du cycle du combustible et de la gestion de l'aval du cycle ;
- du 14 au 18 juillet, un agent de l'ASN a également rencontré aux États-Unis des représentants de l'*Environment Protection Agency* (EPA) sur la thématique des sites et sols pollués.

Ces actions sont pilotées par le comité directeur, coprésidé par Jean-Christophe Niel et Marc Satorius, son homologue américain. La dernière réunion s'est déroulée en mai 2014 au siège de l'ASN.

Les présidents des deux autorités, Pierre-Franck Chevet et Alison Macfarlane se sont également rencontrés à plusieurs reprises en marge de conférences internationales, notamment lors de la RIC (*Regulatory Information Conference*) en mars 2014 et lors de la conférence organisée en mai 2014 par le MDEP.

Fédération de Russie

Dans le cadre de la coopération bilatérale entre l'autorité de sûreté russe *Rostekhnadzor* (RTN) et l'ASN, un protocole d'actions a été décidé en 2011. Les actions suivantes ont été réalisées en 2014 :

- une délégation d'agents de l'ASN et d'EDF, conduite par Jean-Christophe Niel, s'est rendue à Moscou les

15 et 16 juillet pour continuer à partager les enseignements des tests de résistance sur les centrales nucléaires en France et en Russie. La délégation russe était composée des représentants de RTN et de l'opérateur *Rosenergoatom* (REA). Il s'agissait de la troisième réunion quadripartite sur ce sujet, les échanges ont été ouverts et ont permis de confronter les pratiques dans les deux pays. La mise en œuvre des actions identifiées dans les deux pays, après Fukushima, est en cours ;

- en marge de ce séminaire quadripartite précité, une réunion bilatérale a eu lieu entre RTN et l'ASN. Le 15 juillet, l'ASN a participé à l'exercice de crise à la centrale de Kola ; un exercice de crise a été réalisé, le 16 décembre 2014, sur l'usine de Mélox impliquant des agents de l'ASN et RTN. De plus, afin de tracer les lignes du programme de coopération bilatérale pour 2015 et 2016, un programme de travail a été discuté portant d'une part sur les inspections croisées dans le domaine médical et les réacteurs de recherche, et d'autre part sur les échanges sur le démantèlement des centrales nucléaires.

Par ailleurs, en marge de la conférence générale de l'AIEA, le 16 septembre 2014, Pierre-Franck Chevet et Alexiev Aleshin (récemment nommé directeur de RTN) se sont rencontrés pour la première fois. Ils ont exprimé leur volonté de poursuivre et de renforcer cette coopération. Parmi les sujets abordés, ils ont exprimé l'intérêt de consacrer un séminaire franco-russe aux opérations « de la mise à l'arrêt et du démantèlement des installations nucléaires de base ». Il s'agit d'un thème auquel les deux autorités vont être confrontées prochainement.

Finlande

La coopération entre l'ASN et son homologue du STUK existe de longue date, notamment dans le domaine de la gestion des déchets et du combustible usé. Cependant, elle s'est particulièrement renforcée ces dernières années en raison de la construction d'un réacteur de type EPR sur le site finlandais d'Olkiluoto (voir chapitre 12 point 2.12.3).

Japon

Dans le cadre qui lie l'ASN à son homologue japonaise, la NRA (*Japan's Nuclear Regulation Authority*), un comité directeur bilatéral s'est tenu à Tokyo les 1^{er} et 2 octobre 2014. La délégation conduite par Philippe Jamet a rencontré le président de la NRA, Shunishi Tanaka, ainsi que plusieurs autres commissaires dont Satoru Tanaka qui a pris ses fonctions en septembre 2014. Les échanges très cordiaux ont notamment porté sur les actions liées au redémarrage des réacteurs au Japon et la situation sur le site de la centrale de Fukushima, sur le suivi de la mise en place des actions « post-Fukushima » en France et sur la prise en compte du vieillissement des composants. Cette réunion a été complétée par une visite de la centrale accidentée de Tepco à Fukushima.

La division de Lyon de l'ASN entretient depuis 2010 des relations régulières avec l'autorité de sûreté japonaise, la NRA et son appui technique, (JNES - *Japan Nuclear Energy Safety Organisation* - voir chapitre 8).

Norvège

Une réunion entre l'ASN et la NRPA s'est tenue en 2014 à Montrouge, dans le cadre du suivi de l'accord de coopération signé entre l'ASN et la NRPA en décembre 2011.

Cette réunion a été l'occasion de finaliser les détails sur l'organisation d'un *workshop* radon qui a eu lieu du 30 septembre au 2 octobre (voir chapitre 9). Dans le domaine de la réponse aux situations d'urgence, un accord de notification rapide en cas d'accident a été signé entre les deux autorités. Le projet de protocole avait été testé lors d'un exercice de crise concernant le site de traitement des déchets de La Hague en mai 2014.

Pays-Bas

À l'initiative de l'autorité de sûreté néerlandaise (KFD - *KernFysische Dienst*), une réunion tripartite ASN-KFD-AFCN a été organisée à La Haye en septembre 2014. La division de Lille de l'ASN est fortement impliquée dans la coopération de l'ASN avec le KFD (voir chapitre 8).

Royaume-Uni

La coopération entre l'ASN et l'autorité de sûreté britannique (ONR - *Office for Nuclear Regulation*) s'est enrichie au fur et à mesure des années. En septembre 2013, un nouvel accord de coopération et d'échange d'informations a été signé entre l'ASN et l'ONR. Cet accord a été complété en septembre 2014 par un protocole de coopération pour définir plus précisément la nature des actions de coopération entre les deux entités et identifier un certain nombre de groupes de travail permettant de mieux cadrer les travaux menés conjointement. Par exemple, dans le cadre des actions post-Fukushima, l'ASN et l'ONR ont manifesté leur intérêt pour des échanges sur les mesures prises par les exploitants des installations de La Hague et de Sellafield (voir chapitre 13).

Suède

Dans le cadre de l'accord de coopération et d'échanges d'informations signé entre l'ASN et son homologue suédois la SSM (*Strål S kerhets Myndigheten*) en septembre 2013, la division d'Orléans de l'ASN a accueilli une délégation de la SSM en octobre 2014 (voir chapitre 8) afin de permettre aux inspecteurs suédois de voir les mesures post-Fukushima mises en place sur le site de Dampierre.

Suisse

L'ASN entretient de longue date des relations régulières avec son homologue suisse l'IFSN (Inspection fédérale de la sécurité nucléaire) sur des sujets variés (sûreté des installations nucléaires, radioprotection dans le domaine médical, préparation et gestion des situations d'urgence, transport...).

En plus des réunions périodiques sur le transport et la préparation aux situations d'urgence, les deux autorités



Visite de l'ASN et de l'autorité de sûreté Suisse à la centrale nucléaire du Bugey, septembre 2014.

se sont rencontrées le 24 mars en Suisse pour échanger sur la réglementation en vigueur concernant les légionelles dans les systèmes de refroidissement des centrales et l'ASN a rencontré les 8 et 9 juillet l'Office fédéral de santé publique suisse pour échanger sur les modalités de l'opération diagnostic radium.

La 25^e réunion annuelle de la Commission franco-suisse de sûreté nucléaire et de radioprotection, co-présidée par Pierre-Franck Chevet et Hans Wanner, directeur général de l'IFSN, s'est déroulée le 4 septembre 2014 à Lyon. Il a notamment été décidé d'engager des échanges sur le contrôle des sites de stockage géologique et de travailler à l'organisation d'échanges de personnels.

La réunion a été suivie d'une visite de la centrale nucléaire du Bugey durant laquelle a été effectuée une présentation de l'organisation des équipes de la FARN (Force d'action rapide du nucléaire).

Ukraine

Tout au long de l'année 2014, l'ASN a assisté l'autorité de sûreté ukrainienne (SNRIU - *State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine*) au travers de l'ICSN. Notamment, l'ASN a accompagné la SNRIU et son appui technique dans le développement d'un programme d'inspections faisant appel à des indicateurs de sûreté.

En 2013, lors de la visite d'une délégation de l'ASN conduite par le commissaire Philippe Jamet, plusieurs axes de travail avaient été identifiés tels que : un soutien de l'ASN au projet visant à positionner institutionnellement l'autorité de sûreté en Ukraine, le soutien à l'analyse du dossier de sûreté relatif à la construction d'une usine de fabrication de combustibles, un échange sur la protection des populations contre les risques liés au radon et enfin sur la gestion post-accidentelle afin de faire bénéficier l'ASN du retour d'expérience de la gestion de l'accident de Tchernobyl. Cependant, compte tenu de la crise politique en Ukraine et des changements dans la direction de la SNRIU, ce programme devra être actualisé en 2015.

5.3 Les actions d'assistance de l'ASN dans un cadre bilatéral

En 2014, à leur demande, l'ASN a eu des contacts avec plusieurs autorités de sûreté de pays désireux de connaître les mesures à mettre en place en matière de sûreté (mise en place d'une infrastructure réglementaire et de contrôle de la sûreté nucléaire).

L'ASN, dans le respect de la ligne de conduite qu'elle s'est fixée, répond ainsi à ces sollicitations, dans le cadre d'actions bilatérales avec l'autorité de sûreté du pays concerné en complément des instruments européens (ICSN) et internationaux (RCF - *Regulatory Cooperation Forum* de l'AIEA). L'objectif de cette coopération est

l'acquisition, dans les pays bénéficiaires, de la culture de sûreté et de la transparence indispensables à un système national de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Le contrôle de la sûreté nucléaire doit reposer sur des compétences nationales et, de ce fait, l'ASN n'intervient qu'en soutien à l'établissement d'un cadre national adéquat et sans que l'autorité de sûreté qu'elle conseille ne se décharge de ses responsabilités de contrôle des installations nucléaires. Elle accorde une attention particulière aux pays se dotant de technologies dont elle a l'expérience en France. Cette approche est celle qui a été retenue, sous réserve de confirmation lors de son adoption en 2015, par le projet de loi sur la croissance et l'activité.

L'ASN estime que le développement d'une infrastructure de sûreté adaptée nécessite un délai minimum d'une quinzaine d'années avant que puisse démarrer l'exploitation, dans de bonnes conditions, d'un réacteur nucléaire de puissance. Il s'agit en effet pour ces pays de mettre en place un cadre législatif et une autorité de sûreté indépendante et compétente, disposant des moyens financiers et humains pour accomplir ses missions, et de développer des capacités en matière de sûreté, de culture de sûreté et de contrôle et de gestion des situations d'urgence radiologique.

En 2014, l'ASN a eu des contacts avec les autorités de sûreté suivantes :

Pologne

Une rencontre bilatérale a eu lieu à Paris entre l'ASN et son homologue polonais la PAA (*Panstwowa Agencja Atomistyki* ou *National Atomic Energy Agency*) le 4 juillet 2014. À l'occasion de cette rencontre, différentes thématiques de sûreté ont été évoquées : les étapes du processus d'autorisation des licences d'exploitation des réacteurs de puissance, la politique de coopération avec les organismes en charge du soutien technique des autorités de sûreté, la politique de communication et de transparence vis-à-vis du public.

Turquie

L'ASN a signé un accord de coopération avec l'autorité de sûreté turque TAEK le 27 janvier 2014 et une première réunion bilatérale a été organisée le 22 mai 2014 afin de structurer la coopération entre les deux autorités et de prendre en compte les demandes de la TAEK, notamment s'agissant de l'analyse de sûreté d'un réacteur de type ATMEA dont la construction est envisagée sur le site de Sinop au bord de la mer Noire.

Pierre-Franck Chevet a rencontré son homologue, en marge de la Conférence générale de l'AIEA le 15 septembre 2014, afin de poursuivre les échanges entre les deux autorités et d'établir le programme de coopération pour 2015.

COMPÉTENCES des principales autorités de contrôle des activités nucléaires civiles*

PAYS/ AUTORITÉS DE SÛRETÉ	STATUT			ACTIVITÉS						
	ADMINIS- TRATION	AGENCE GOUVERNE- MENTALE	AGENCE INDÉPENDANTE	SÛRETÉ DES INSTALLATIONS CIVILES	RADIOPROTECTION			SÉCURITÉ (PROTECTION CONTRE LA MALVEILLANCE)		SÛRETÉ DES TRANSPORTS
					GRANDES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES	HORS INB	PATIENTS	SOURCES	MATIÈRES NUCLÉAIRES	
EUROPE										
Allemagne/ BMU + Länder	•			•	•	•	•	•	•	•
Belgique/ AFCN		•		•	•	•	•	•	•	•
Espagne/CSN			•	•	•	•	•	•	•	•
Finlande/ STUK		•		•	•	•	•	•	•	•
France/ASN			•	•	•	•	•	•***		•
Royaume- Uni/ONR		•		•	•			•	•	•
Suède/SSM		•		•	•	•	•	•	•	•
Suisse/ENSI			•	•	•				•	•
AUTRES PAYS										
Canada/CCSN			•	•	•	•	•	•	•	•
Chine/NNSA	•			•	•	•		•	•	•
Corée/NSSC		•		•	•	•			•	•
États-Unis/ NRC			•	•	•	•	•	•	•	•**
Inde/AERB		•		•	•	•	•	•	•	•
Japon/NRA	•		•	•	•	•	•	•	•	
Russie/ Rostekhnadzor	•	•		•	•			•	•	•
Ukraine/ SNRIU	•	•		•	•	•		•	•	•

* Présentation schématique et simplifiée des principaux champs de compétence des entités (administrations, agences indépendantes au sein du Gouvernement ou agences indépendantes du Gouvernement) en charge du contrôle des activités nucléaires dans les pays nucléarisés dans le monde.

** Transport national seulement.

*** En cours d'attribution.

Vietnam

En 2014, l'ASN a piloté un programme d'assistance au Vietnam dans le cadre de l'ICSN, afin de développer ses capacités en matière de sûreté, de culture de sûreté et de contrôle. La durée de ce projet d'assistance, démarré en 2012, est de trois ans et il se terminera en 2015.

L'ASN est également impliquée dans l'assistance au Vietnam au travers du RCF, forum d'échanges entre autorités de sûreté créé sous l'égide de l'AIEA. Dans ce contexte, une réunion a eu lieu le 10 avril 2014 à Bruxelles visant à faciliter le partage d'expériences entre régulateurs et à rationaliser l'assistance apportée aux pays envisageant de développer l'énergie nucléaire.

6. PERSPECTIVES

L'ASN s'attachera en 2015 à promouvoir au plan international les objectifs de sûreté de WENRA pour les nouveaux réacteurs et les réacteurs existants.

L'ASN s'attachera à maintenir l'approfondissement de l'approche européenne en matière de radioprotection. Aux plans européen comme international, l'ASN poursuivra son implication en radioprotection, et continuera à porter son message sur la nécessaire limitation des doses au patient en imagerie médicale, ainsi que sur la recherche de l'optimisation des doses en général. Elle restera active sur le thème du radon et échangera sur ses pratiques en la matière avec ses homologues.

Dans le prolongement des enseignements à tirer de l'accident de Fukushima, une réflexion a été lancée sur une approche européenne en matière de prévention et de gestion d'un accident nucléaire. L'approche proposée par HERCA et WENRA est prometteuse, comme le soulignent les nombreuses mentions positives dans le rapport dit « ENCO » que la Commission a publié en mai 2014 sur le thème de la coordination européenne des situations d'urgence. WENRA et HERCA sont parvenus à arrêter un certain nombre de grands principes communs qui permettraient d'aligner les décisions et de mutualiser les moyens en cas d'accident nucléaire de l'ampleur de celui de Fukushima. Cette approche constitue une base pour une démarche européenne en matière de préparation aux situations d'urgences.

Au plan international, au-delà des considérations sur les spécifications techniques liées à l'accident de Fukushima (protection contre les agressions externes, renforcement de l'intégrité du confinement des réacteurs, prise en compte des facteurs sociaux, organisationnels et humains - FSOH...), l'ASN continuera à diffuser les messages suivants :

- il y a un avant et un après Fukushima. Il faudra au moins une dizaine d'années pour tirer tous les enseignements de l'accident de la centrale de Fukushima

et en comprendre toutes les implications techniques comme les aspects liés aux FSOH ;

- il faut lutter contre la tendance des États à minimiser ce qui s'est passé à Fukushima et les leçons qu'ils doivent en tirer pour eux-mêmes.

En 2015, l'ASN devra se concentrer prioritairement sur plusieurs échéances :

- la 5^e réunion d'examen de la convention commune sera un rendez-vous important dans le calendrier international de la sûreté et mobilisera fortement l'ASN ;
- l'ASN a d'ores et déjà coordonné la mise à jour du plan d'action nationale de la France établi à la suite des recommandations de l'ENSREG après les « stress tests » (2011-2012) et participera à la seconde revue croisée des plans nationaux programmée du 20 mars au 2 avril 2015 ;
- comme lors des éditions 2011 et 2013, l'ASN participera activement à la préparation et à la tenue de la troisième conférence ENSREG sur la sûreté qui se déroulera les 29 et 30 juin 2015 ;
- au-delà de ces échéances, l'ASN devra maintenir au quotidien sa politique de coopération internationale, et poursuivre ses relations « structurelles » avec d'autres autorités de sûreté, sous la forme d'inspections croisées, d'accueil de stagiaires et d'échanges de personnel.

