

CHAPITRE

06

LES RELATIONS INTERNATIONALES



1 | Les objectifs de l'ASN en matière de relations internationales P.196

2 | Le cadre européen des relations internationales de l'ASN P.196

- 2.1 Le traité Euratom et ses groupes de travail
- 2.2 La directive européenne Euratom sur la sûreté des installations nucléaires
- 2.3 La directive européenne Euratom sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs
- 2.4 La directive européenne Euratom sur les normes de base en radioprotection
- 2.5 Le groupement européen des autorités de sûreté nucléaire (ENSREG)
- 2.6 Le système européen d'échange d'informations en cas d'urgence radiologique (ECURIE)
- 2.7 L'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA)
- 2.8 L'Association des responsables des autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA)
- 2.9 Les programmes d'assistance de la Commission européenne

3 | Le cadre multilatéral des relations internationales de l'ASN P.200

- 3.1 L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
- 3.2 L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN)
- 3.3 Le programme multinational d'évaluation des nouveaux modèles de réacteur (MDEP)
- 3.4 L'Association internationale des autorités de sûreté nucléaire (INRA)

4 | Les conventions internationales P.202

- 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

5 | Le cadre bilatéral des relations internationales de l'ASN P.203

- 5.1 La coopération bilatérale entre l'ASN et ses homologues étrangères
- 5.2 Les actions d'assistance de l'ASN dans un cadre bilatéral
- 5.3 Échanges de personnels entre l'ASN et ses homologues étrangères

6 | Perspectives P.205

06

Les relations internationales

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) s'attache, dans les [cadres de coopération](#) bilatéraux, européens et multilatéraux auxquels elle participe, à promouvoir l'établissement de référentiels internationaux ambitieux. Par ailleurs, l'ASN veille, dans ces cadres, à faire connaître les positions et doctrines françaises, et à tirer parti des meilleures pratiques

internationales pour faire progresser la sûreté nucléaire et la radioprotection en France.

Dans le cadre de son action, l'ASN propose au Gouvernement les positions françaises dans les négociations internationales relevant de son domaine de compétences et représente la France dans les instances internationales et communautaires du domaine.

1. Les objectifs de l'ASN en matière de relations internationales

Le domaine international constitue un enjeu stratégique auquel l'ASN consacre une attention et des ressources particulières. L'action de l'ASN dans ce domaine vise à l'amélioration continue de la sûreté, en se fondant sur l'évolution des connaissances et le partage des pratiques, notamment en matière de contrôle. Cette action vise également à une harmonisation ambitieuse des exigences internationales en matière de sûreté et de radioprotection.

Les objectifs de l'ASN dans le domaine international s'articulent ainsi autour de quatre axes :

- promouvoir l'établissement de référentiels internationaux ambitieux ;
- faire connaître les positions et la réglementation française et européenne à ses homologues ;
- susciter des travaux à l'échelle internationale sur les enjeux techniques prioritaires identifiés par l'ASN ;
- bénéficier des meilleures pratiques internationales pour faire progresser la sûreté nucléaire et la radioprotection en France.

Pour atteindre ces objectifs, l'ASN entretient des relations bilatérales suivies avec de nombreux pays. Elle participe également à de nombreux échanges multilatéraux au sein d'instances et d'organisations aux statuts variés que ce soit au plan européen avec, notamment, le groupement européen des autorités de sûreté nucléaire (*European Nuclear Safety Regulators Group – ENSREG*) et l'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (*Western European Nuclear Regulators Association – WENRA*) ou, plus largement, au plan international avec, en particulier, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et l'Agence de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour l'énergie nucléaire (AEN).

À travers ses relations bilatérales, l'objectif de l'ASN est d'échanger avec ses homologues de manière directe, sur des sujets d'actualité ou sur des points particuliers de la réglementation ou du contrôle. Ces échanges sont l'occasion pour l'ASN de partager son expérience et de comparer ses positions et ses pratiques dans le but de progresser. Ils nourrissent d'un éclairage extérieur les

prises de position, les questions techniques ou d'acceptabilité sociétale et permettent d'alimenter les débats nationaux et de consolider les décisions. Ils permettent également à l'ASN d'être directement informée de la situation de la sûreté nucléaire et de la radioprotection chez ses homologues. À ce titre, les relations qu'entretient l'ASN avec ses homologues des pays limitrophes présentent un intérêt particulier. Ils sont en outre essentiels dans la [gestion des situations d'urgence](#).

L'Europe constitue ensuite pour l'ASN l'un des axes prioritaires de son action internationale. L'objectif de l'ASN est de contribuer à la mutualisation, l'harmonisation et l'amélioration de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Dans les cercles associatifs ou communautaires européens, l'ASN a pour ambition de partager sa vision des enjeux prioritaires en matière de sûreté, de confronter ses analyses et d'échanger sur les pratiques en cours chez ses homologues afin de contribuer à établir et maintenir, au plan européen, un haut niveau d'exigence en matière de sûreté et de radioprotection pouvant s'appuyer sur des référentiels et doctrines établis de manière harmonisée et concertée.

Enfin, l'ASN a pour objectif que les bonnes pratiques et la réglementation de la sûreté nucléaire et de la radioprotection soient partagées au-delà de l'Europe. À ce titre, elle s'attache à ce que la doctrine européenne, qui promeut les plus hauts niveaux d'exigence, constitue à l'échelle mondiale une référence, notamment pour les pays porteurs de nouveaux modèles de réacteur et les pays accédant à l'énergie nucléaire. Ces échanges internationaux, qui s'inscrivent dans des cercles variés, permettent également à l'ASN de bénéficier des meilleures pratiques et de l'expérience internationale, contribuant ainsi au progrès de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France.

Ainsi, l'ASN œuvre dans trois cadres principaux de coopération. Elle veille à maintenir une présence constante et équilibrée au sein de chacun d'entre eux, considérant que chacun est spécifique et que leur complémentarité contribue à l'objectif visé d'harmonisation et d'amélioration continue de la sûreté nucléaire.

2. Le cadre européen des relations internationales de l'ASN

L'harmonisation européenne des principes et des normes en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection a toujours été une priorité pour l'ASN. Dans ce contexte, l'ASN participe activement aux échanges entre autorités nationales de sûreté et de radioprotection des États membres.

2.1 Le traité Euratom et ses groupes de travail

Signé le 25 mars 1957, le [traité](#) instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) constitue le droit primaire du domaine et a permis le développement harmonisé de dispositions permettant un contrôle rigoureux de la sûreté et la sécurité nucléaires et la radioprotection. La Cour de justice de

l'Union européenne, considérant que les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection constituaient un ensemble non dissociable, [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.

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

- 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).

Deux réunions se sont tenues en 2020, en visioconférence, ainsi qu'un séminaire sur la radiosensibilité des enfants.

2.2 La directive européenne Euratom sur la sûreté des installations nucléaires

La [directive 2009/71/Euratom](#) du Conseil du 25 juin 2009, révisée en 2014 à la suite de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, établit 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 (voir rubrique « [Réglementer](#) » sur [asn.fr](#)).

Elle prévoit notamment des pouvoirs et une autonomie accrues pour les autorités nationales de sûreté, renforce les exigences en matière de transparence, fixe un objectif de sûreté ambitieux pour toute l'Union européenne (issu des référentiels de sûreté produits par WENRA), établit un système européen d'examen par les pairs sur des thématiques de sûreté et requiert des réévaluations de sûreté tous les 10 ans. Elle renforce, en outre, les dispositions concernant l'éducation et la formation.

Cette directive et son amendement sont transposés dans le droit français.

Il est à noter que la législation européenne n'inscrit pas encore juridiquement l'indépendance institutionnelle des autorités de sûreté. En 2020, l'ASN a coordonné la rédaction du second rapport national de la France sur la mise en œuvre des dispositions de la directive, qui a été transmis à la Commission en juillet 2020.

2.3 La directive européenne Euratom 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 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.

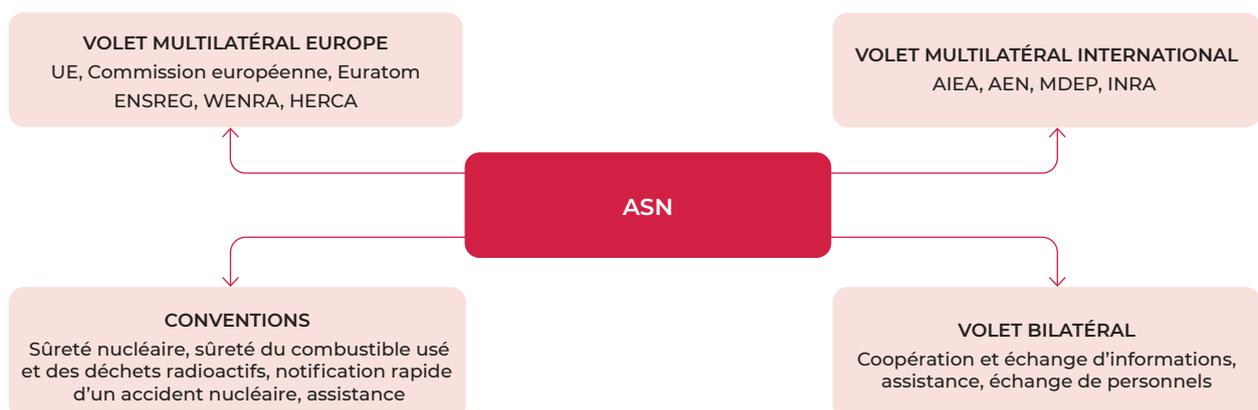
Elle définit clairement les obligations relatives à la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs et impose à chaque État membre de se doter d'un cadre juridique relatif aux questions de sûreté, prévoyant l'instauration :

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

La directive encadre l'élaboration des politiques nationales de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs que doit mettre en œuvre chaque État membre. Elle prescrit notamment que chaque État membre doit être doté 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, ainsi que des obligations d'autoévaluation et d'examen régulier par les pairs. 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. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite « TECV ») et l'ordonnance du 10 février 2016 ont permis d'assurer la transposition des dispositions de la directive dans le droit français.

L'action de l'ASN sur la scène internationale



WENRA publie un ensemble de niveaux de référence de sûreté pour les réacteurs de recherche

L'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (*Western European Nuclear Regulators' Association* – WENRA), lors de sa réunion plénière de novembre 2020, a approuvé un ensemble de niveaux de sûreté de référence applicables aux réacteurs de recherche.

Déclinant ceux déjà approuvés par WENRA pour les réacteurs de puissance et applicables au domaine des réacteurs de recherche, le groupe de travail de WENRA en charge de ces installations a complété sa démarche en établissant des niveaux de sûreté de référence spécifiques lui permettant de prendre en compte la spécificité et la diversité de ces réacteurs.

Ce sont ainsi 331 niveaux de sûreté de référence qui sont désormais disponibles pour les 18 pays membres de WENRA ainsi que pour la Russie en tant que membre

associé et pour les 12 pays observateurs. Les autorités des pays membres de WENRA pourront débiter la déclinaison de ces niveaux dans leur réglementation nationale, contribuant ainsi à l'harmonisation de la réglementation dans ce domaine.

La publication de ces niveaux de sûreté de référence constitue une étape importante, en particulier au plan européen, pour WENRA dont l'un des principaux objectifs est de renforcer l'harmonisation en matière de réglementation entre pays, en établissant des exigences de sûreté ambitieuses.

Ces travaux réaffirment la position centrale des niveaux de référence établis par WENRA dans la hiérarchie des documents et rapports produits par l'association dans le cadre de ses activités.

2.4 La directive européenne Euratom sur les normes de base en radioprotection

La [directive 2013/59/Euratom](#) du 5 décembre 2013 sur les normes de base en radioprotection s'applique à la justification, l'optimisation et la limitation des doses, au contrôle réglementaire, à la préparation aux situations d'urgence, à la formation et à d'autres domaines connexes (par exemple, le risque associé au radon, les matières radioactives d'origine naturelle et les matériaux de construction). Trois décrets, publiés en juin 2018, modifiant en particulier les parties réglementaires des codes de la défense, de l'environnement, de la santé publique et du travail, ont permis d'assurer sa transposition dans le droit français.

2.5 Le groupement européen des autorités de sûreté nucléaire (ENSREG)

Créé en 2008, l'[ENSREG](#) (*European Nuclear Safety Regulators Group*) rassemble des experts délégués par les pays membres de l'Union européenne et a pour vocation de soutenir la Commission européenne dans ses initiatives en matière de législation dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

L'ENSREG a ainsi fait émerger un consensus politique dans l'élaboration des directives européennes en matière de sûreté nucléaire et de gestion du combustible usé et des déchets. L'ENSREG a également participé au processus d'élaboration de la révision de la directive sur la sûreté nucléaire dans le prolongement de la réflexion menée après l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima.

Trois groupes de travail, consacrés respectivement à la sûreté des installations nucléaires et la coopération internationale (WG1), à la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé (WG2) et à la transparence dans le domaine nucléaire (WG3), structurent l'activité de l'ENSREG. L'ASN contribue aux travaux et réflexions de chacun d'entre eux.

L'ENSREG organise, conformément à la directive sûreté de 2014, des examens thématiques par les pairs européens. Le premier de ces exercices a porté sur la maîtrise du vieillissement des réacteurs nucléaires de production d'électricité et des réacteurs de recherche d'une puissance égale ou supérieure à 1 mégawatt (MW). Chacun des pays participant a tout d'abord rédigé un rapport national, examiné en 2018 par des experts nommés par les États membres. Cet examen a donné lieu à la rédaction d'un rapport sur les résultats génériques et d'un rapport sur les résultats

spécifiques par pays. L'ensemble de ces rapports a été adopté en séance plénière d'ENSREG et publié sur le site de l'ENSREG fin 2018. Sur cette base, les plans d'action nationaux établis par les pays ont été remis en septembre 2019. Ils sont disponibles sur le site de l'ENSREG. Le rapport national et le plan d'action national pour la France sont également disponibles sur le [site Internet de l'ASN](#), en français et en anglais.

Les États membres ont débuté en 2020 leurs travaux relatifs au deuxième examen thématique par les pairs. Ils ont d'une part réalisé un retour d'expérience du premier exercice et, d'autre part, mis en place un comité de pilotage dirigé par un membre du collège de l'ASN. Ils ont également choisi, sur la base d'une proposition de WENRA, le thème de la maîtrise des risques liés à l'incendie pour ce deuxième examen thématique par les pairs.

Par ailleurs, l'ASN a publié fin 2020 le rapport de clôture du plan d'action national français sur la mise en place des actions complémentaires de sûreté établi à la suite de l'examen par les pairs des « stress tests » européens.

2.6 Le système européen d'échange d'informations en cas d'urgence radiologique (ECURIE)

ECURIE (*European Community Urgent Radiological Information Exchange*) est l'un des systèmes d'action rapide, mis en place par la Commission européenne, qui dispose d'un réseau d'échange d'informations permettant de recevoir et de déclencher une alerte, et de faire ainsi circuler rapidement les informations au sein de l'Union européenne en cas d'urgence radioactive ou d'accident nucléaire majeur.

Ce système a été mis en place en 1987 par une [décision du Conseil de l'Union européenne du 14 décembre 1987](#) à la suite, notamment, de l'accident survenu à Tchernobyl (Ukraine) en 1986. Cette décision est entrée en vigueur le 21 mars 1988 et a été ratifiée par l'ensemble des États membres de l'Union européenne ainsi que par certains pays tiers, tels que la Suisse et la Turquie.

2.7 L'Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA)

Créée en 1999 à l'initiative de l'ASN, [WENRA](#) (*Western European Nuclear Regulators' Association*) est à l'origine l'Association des

autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest regroupant, à titre de membres, les chefs d'autorité de sûreté des pays européens dotés de réacteurs de production d'électricité. D'autres pays européens, ou grands pays non européens dotés de réacteurs de production d'électricité, participent aux activités de WENRA à titre d'observateurs ou de membres associés.

L'action de WENRA repose sur le partage d'expérience entre autorités de sûreté en vue de développer une approche commune et d'harmoniser les règles de sûreté pour les réacteurs, les installations de gestion des déchets et les réacteurs de recherche.

WENRA s'appuie ainsi sur trois groupes de travail, chacun compétent dans un domaine de la sûreté nucléaire :

- le groupe de travail sur l'harmonisation de la sûreté des réacteurs (*Reactor Harmonisation Working Group – RHWG*);
- le groupe de travail sur les déchets radioactifs et le démantèlement (*Working Group on Radioactive Waste and Decommissioning – WGWD*);
- le groupe de travail sur les réacteurs de recherche (*Working Group on Research Reactors – WGRR*).

Chacun de ces groupes a 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.

Le comité stratégique de WENRA s'est réuni en juillet et a examiné la mise en œuvre concrète de la stratégie définie par WENRA sur la période 2019-2023. En novembre 2020, WENRA a organisé sa réunion plénière à distance, sous la présidence d'Olivier Gupta, directeur général de l'ASN. Cette réunion a notamment conduit à :

- l'adoption de niveaux de sûreté de référence pour les réacteurs de recherche (voir encadré);
- l'approbation de la mise à jour des niveaux de sûreté de référence applicables aux réacteurs électronucléaires;
- la mise en place d'axes de travail transversaux entre les trois groupes de travail, pour renforcer l'harmonisation lorsque sont établis des niveaux de référence concernant des thématiques communes.

Par ailleurs, à l'issue de travaux conduits sous l'égide du RHWG, WENRA a proposé en 2020 à l'ENSREG que la « maîtrise des risques liés à l'incendie » soit le thème du prochain examen thématique par les pairs, exercice périodique prévu par la directive sûreté de 2014 (voir *supra*). L'ENSREG ayant approuvé cette proposition en novembre 2020, WENRA conduira en 2021 le travail de rédaction des spécifications techniques.

2.8 L'Association des responsables des autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA)

Dans le domaine de la radioprotection, [HERCA](#) (*Heads of the European Radiological protection Competent Authorities*), fondée en 2007 également sous l'impulsion de l'ASN, est l'association regroupant, de manière informelle, les chefs des autorités européennes compétentes en radioprotection. Son objectif est de renforcer la coopération européenne en matière de radioprotection et l'harmonisation des pratiques nationales.

HERCA regroupe désormais 56 autorités de 32 pays européens comprenant les 27 pays membres de l'Union européenne, l'Islande, la Norvège, le Royaume-Uni, la Serbie et la Suisse. Son secrétariat technique est assuré par l'ASN.

Six groupes d'experts travaillent actuellement sur les thèmes suivants :

- les pratiques et les sources dans les domaines industriel et de la recherche;
- les applications médicales des rayonnements ionisants;
- la préparation et la gestion des situations d'urgence;
- les applications vétérinaires;
- les sources de rayonnements d'origine naturelle;
- l'éducation et la formation.

HERCA prépare un document de stratégie, avec comme axe principal le renforcement de la coopération entre les autorités compétentes en matière de radioprotection. Ceci nécessite en premier lieu une connaissance partagée des différentes approches nationales afin d'être en mesure d'harmoniser les approches réglementaires. HERCA a ainsi analysé en 2020 les documents produits par la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) concernant les évolutions des normes de radioprotection afin d'identifier les domaines qui méritent une attention spécifique pour l'évolution de la réglementation. Elle organisera en 2021 un échange avec la CIPR sur le sujet. Elle a également pour projet l'organisation de plusieurs séminaires, concernant notamment la mise en œuvre des plans nationaux en matière de gestion du risque lié au radon ou la mise en place des experts en radioprotection et des officiers de radioprotection appelée par la directive européenne sur les normes de base en radioprotection.

2.9 Les programmes d'assistance de la Commission européenne

Entre 2007 et 2020, les actions de l'Union européenne sur le plan de l'assistance et de la coopération auprès de pays tiers en matière de sûreté nucléaire, se sont poursuivies au titre de l'Instrument relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire (ICSN). En 2020, à travers l'ICSN, l'ASN a ainsi participé à un projet.

À partir du 1^{er} janvier 2021, un nouvel instrument européen concernant l'assistance et la coopération en matière de sûreté nucléaire (IESN), actuellement en phase d'approbation par le Parlement européen, prendra la place de l'instrument précédent. Pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2027, une enveloppe budgétaire de 300 millions d'euros est prévue.

Les objectifs du nouvel instrument IESN portent sur :

- la promotion et la mise en œuvre des normes les plus élevées en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection dans les installations nucléaires et pour les pratiques en radiologie des pays tiers;
- la mise en place de cadres et méthodes pour l'application de contrôles efficaces des matières nucléaires dans des pays tiers;
- 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.

Ces instruments sont complétés par d'autres programmes internationaux d'assistance technique qui répondent à des résolutions prises par le [G8](#) ou 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. Le cadre multilatéral des relations internationales de l'ASN

Sur le [plan multilatéral](#), la coopération se déroule, notamment, dans le cadre de l'[AIEA](#), agence de l'Organisation des Nations unies (ONU) fondée en 1957, et de l'[AEN](#) créée en 1958. Ces deux agences constituent les deux organisations intergouvernementales les plus importantes dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

3.1 L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

L'[AIEA](#), organisation des Nations unies basée à Vienne, regroupe 172 États membres. L'AIEA organise ses activités autour de deux grands axes : l'un concerne le contrôle des matières nucléaires et de la non-prolifération, l'autre porte sur 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 nucléaires, d'une part, et de la sûreté et la sécurité des installations et activités nucléaires, d'autre part.

Dans la continuité du plan d'action approuvé par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA en septembre 2011 et visant à renforcer la sûreté à l'échelle mondiale en prenant en compte les enseignements tirés de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, l'AIEA concentre notamment ses travaux sur deux domaines d'activité : les normes de sûreté et les missions d'examen par les pairs.

Normes de sûreté

Les normes de sûreté de l'AIEA décrivent les principes et pratiques de sûreté que la grande majorité des États membres utilisent comme base de leur réglementation nationale. Cette activité est supervisée par la Commission sur les normes de sûreté de l'AIEA (*Commission on Safety Standards – CSS*), mise en place en 1996. La CSS est composée de 24 représentants au plus haut niveau des autorités de sûreté, nommés pour 4 ans. Elle coordonne le travail de cinq comités chargés d'élaborer des documents dans leur domaine respectif : le NUSCC (*Nuclear Safety Standards Committee*) pour la sûreté des réacteurs, le RASSC (*Radiation Safety Standards Committee*) pour la radioprotection, le TRANSSC (*Transport Safety Standards Committee*) pour la sûreté des transports de substances radioactives, le WASSC (*Waste Safety Standards Committee*) pour la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et l'EPRSC (*Emergency Preparedness and Response Standards Committee*) pour la préparation et la coordination en cas de situation d'urgence radiologique. La France, représentée par l'ASN, est présente dans chacun de ces comités, qui se réunissent deux fois par an. Des représentants des divers organismes français concernés participent également aux groupes techniques qui rédigent ces documents. Du fait de la situation sanitaire, les 47^e et 48^e réunions de la CSS ainsi que les réunions des cinq comités se sont déroulées à distance. Ce mode de travail, quelque peu dégradé du fait de la limitation des possibilités d'échange direct entre délégués, a permis de poursuivre l'essentiel des travaux sur l'élaboration des normes et a en outre été l'occasion d'un partage d'expérience sur la gestion de la sûreté dans le contexte épidémique.

Missions d'examen par les pairs

L'AIEA propose aux États membres des missions d'examen par les pairs dans le domaine de la sûreté. Ces services consistent en des missions d'experts organisées par l'AIEA dans les pays demandeurs. Chaque équipe d'auditeurs est constituée d'experts provenant d'autres pays membres et de l'AIEA. Ces audits s'établissent à partir du référentiel des normes de sûreté de l'AIEA. Plusieurs types d'audit sont proposés, notamment les missions IRRS (*Integrated Regulatory Review Service*) consacrées au cadre

réglementaire national de la sûreté nucléaire et au fonctionnement de l'autorité de sûreté, les missions Osart (*Operational Safety Review Team*), auxquelles participent des experts provenant d'exploitants de centrales nucléaires, consacrées à la sûreté des centrales nucléaires en exploitation, enfin, les missions ARTEMIS, dédiées aux programmes nationaux de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé. Les résultats des audits sont formalisés dans un rapport transmis au pays demandeur et peuvent comprendre différents niveaux de recommandations ainsi que de reconnaissance de bonnes pratiques. Il appartient au pays demandeur de tenir compte des recommandations émises par les experts. Une mission de suivi dont le but est de constater l'état d'avancement de la prise en compte des recommandations est organisée entre 18 mois et 3 ans après la mission initiale, en fonction du type d'audit. L'actualité de l'ASN concernant ces missions est présentée ci-après.

Missions IRRS

Les [missions IRRS](#) portent sur l'analyse de tous les aspects du cadre régissant la sûreté nucléaire et l'activité d'une autorité de sûreté. L'ASN est favorable à la mise en œuvre de ces évaluations par les pairs à un rythme régulier et souhaite que leurs résultats aient un large écho. On notera que les pays membres de l'Union européenne sont déjà soumis, en application des dispositions de la directive 2009/71/Euratom modifiée en 2014, à des examens par les pairs périodiques et obligatoires de leur organisation générale en matière de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Du fait de la situation sanitaire à l'échelle mondiale, très peu de missions IRRS ont pu se tenir en 2020 ; les missions auxquelles aurait dû participer l'ASN ont été reportées.

Par ailleurs, l'ASN a fait connaître à l'AIEA son souhait d'accueillir en France une mission IRRS sur le champ complet de ses activités au premier semestre 2024.

Missions Osart

En France, la réalisation de missions Osart, dédiées à la sûreté de l'exploitation des centrales nucléaires, est demandée par l'ASN à l'AIEA en coordination avec l'exploitant des centrales nucléaires EDF.

En raison de la crise sanitaire, la mission Osart initialement prévue en novembre et décembre 2020 à la centrale de Paluel (Normandie) a été reportée à la fin de l'année 2021.

Les formations régionales et les missions d'assistance

L'ASN répond à des sollicitations du secrétariat de l'AIEA, en particulier pour participer à des formations régionales en radioprotection et à des missions d'assistance. Les bénéficiaires sont souvent des pays de culture francophone.

Par ailleurs, toujours sous l'égide de l'AIEA, l'ASN est aussi investie dans le [RCF](#) (*Regulatory Cooperation Forum*). Ce forum, créé en 2010, 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, en veillant à ce que les principes fondamentaux en matière de sûreté nucléaire (indépendance du régulateur, cadre légal et réglementaire adapté, etc.) soient respectés.

En 2020, outre l'examen attentif de la situation des autorités de sûreté du Bangladesh, de Biélorussie, du Ghana, du Maroc et de la Pologne, le RCF a renforcé sa coopération avec l'Union européenne (ICSN) et avec des forums « régionaux » d'autorités de sûreté.

L'harmonisation des outils de communication

L'ASN participe au comité consultatif INES, instance composée d'experts dans l'évaluation du caractère significatif des événements en radioprotection et sûreté nucléaire, chargé de conseiller l'AIEA et les représentants nationaux INES de pays membres sur l'utilisation de l'[échelle INES](#) (*International Nuclear and Radiological Event Scale*), et ses évolutions. Elle a été, à ce titre, fortement impliquée dans les travaux de révision du manuel de l'échelle INES récemment publié par l'AIEA, dont la précédente édition datait d'une dizaine d'années. En plus de mises à jour prenant en compte l'avancée des connaissances scientifiques, cette révision inclut aussi des lignes directrices pour la communication liée à l'utilisation de l'échelle, ainsi que pour son application lors d'une crise.

De manière 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 nucléaire de Fukushima.

La gestion des situations d'urgence nucléaire et radiologique

L'ASN participe aux travaux de l'AIEA visant à améliorer la notification et l'échange d'informations en cas de [situation d'urgence radiologique](#).

Dans ce cadre, l'ASN participe aux exercices que l'AIEA organise pour tester les dispositions opérationnelles de la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire et de la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique appelés « exercices au titre des conventions » ou « [exercices ConvEx](#) ». Ces exercices, qui sont notamment conçus pour permettre à tous les participants d'acquérir une expérience pratique et de comprendre les procédures de préparation et de conduite de ces interventions, sont de trois types :

- les exercices ConvEx-1, destinés en particulier à tester les lignes de communication d'urgence établies avec les points de contact dans les États membres ;
- les exercices ConvEx-2, conçus pour tester des éléments particuliers du cadre international de préparation et de conduite des interventions d'urgence ainsi que les dispositions et outils d'évaluation et les pronostics dans les situations d'urgence ;
- les exercices ConvEx-3 visant à évaluer les dispositions d'intervention d'urgence et les moyens d'action en place pour faire face à une situation d'urgence grave pendant plusieurs jours.

En 2020, l'ASN a participé à deux exercices de type ConvEx-1 et ConvEx-2.

En outre, l'ASN collabore à la définition de la stratégie, des besoins et des moyens d'assistance internationale et au développement du réseau de réponse aux demandes d'assistance, le [réseau RANET](#) (*Response Assistance Network*).

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

Créée en 1958, l'[AEN](#) regroupe aujourd'hui 36 pays membres parmi les pays les plus industrialisés. 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 sein de l'AEN, l'ASN est notamment impliquée dans les travaux du Comité sur les activités nucléaires réglementaires (CNRA). Elle participe également au Comité de radioprotection et de santé publique, au Comité de gestion des déchets radioactifs, au Comité sur le démantèlement des installations nucléaires et

la gestion des situations historiques ainsi qu'à plusieurs groupes de travail du Comité sur la sûreté des installations nucléaires.

Les différents comités de l'AEN coordonnent des groupes de travail auxquels prennent part les experts des pays membres. Au sein du CNRA, l'ASN contribue aux groupes de travail portant sur les pratiques en matière d'inspection, sur l'expérience acquise au cours de l'exploitation, sur la réglementation des nouveaux réacteurs, sur la culture de sûreté, sur les codes et les normes, ainsi que sur la communication publique des autorités de sûreté.

3.3 Le programme multinational d'évaluation des nouveaux modèles de réacteur (MDEP)

Le [MDEP](#) (*Multinational Design Evaluation Programme*) est une association d'autorités de sûreté créée en 2006 par l'ASN et l'Autorité de sûreté nucléaire américaine (*Nuclear Regulatory Commission – NRC*). MDEP vise à partager l'expérience et les approches dans le domaine de l'évaluation réglementaire de nouveaux modèles de réacteurs pour contribuer à une harmonisation des normes de sûreté et de leur mise en œuvre.

Les membres du programme

Avec l'intégration de l'Argentine en 2017, le MDEP regroupe actuellement 16 autorités de sûreté nationales : AERB (Inde), ARN (Argentine), ASN (France), CCSN (Canada), FANR (Émirats Arabes Unis), HAEA (Hongrie), NNR (Afrique du Sud), NNSA (Chine), NRA (Japon), NRC (États-Unis), NSSC (Corée du Sud), ONR (Royaume-Uni), *Rostekhnadzor* (Fédération de Russie), SSM (Suède), STUK (Finlande), TAEK (Turquie).

L'organisation

Définies par un comité stratégique, les orientations des travaux menés au sein du MDEP sont mises en œuvre par un comité de direction technique, présidé depuis 2014 par un directeur général adjoint de l'ASN. Les travaux sont réalisés au sein de groupes de travail dédiés aux principales conceptions de réacteurs nucléaires actuellement en construction dans le monde : le réacteur européen à eau pressurisée (*Evolutionary Power Reactor – EPR*) de Framatome, l'AP-1000 de l'américain Westinghouse, l'APR-1400 coréen, le VVER russe et le HPR-1000 (Hualong) chinois. Un groupe de travail transverse porte sur l'inspection des fournisseurs de composants nucléaires (*Vendor Inspection Cooperation Working Group – VICWG*).

Chacun des groupes dédiés à un modèle de réacteur réunit les autorités de sûreté des pays réalisant ou envisageant la construction de réacteurs de ce type. Le groupe EPR auquel participe l'ASN réunit les autorités du Royaume-Uni, de la Finlande, de la Chine, de l'Inde et de la Suède.

Les activités en 2020

En 2020, les membres du programme et son secrétariat technique, l'AEN, constatant la fin des travaux relatifs à plusieurs modèles de réacteurs, ont engagé une réflexion sur le futur cadre du MDEP à partir de 2022, année de clôture du programme. En effet, huit des seize membres, dont l'ASN, s'en retireront à la fin 2021 et, seules les activités liées aux réacteurs VVER et HPR-1000 se poursuivront. Les modalités de la coopération internationale entre les autorités de sûreté concernées dans le domaine de l'exploitation des réacteurs EPR au sein d'un nouveau cadre restent à définir.

Enfin, dans le cadre cette évolution, il est prévu de transférer les activités sur l'inspection des fournisseurs de composants nucléaires (VICWG) au comité CNRA (voir *supra*) de l'AEN.

3.4 L'Association internationale des autorités de sûreté nucléaire (INRA)

L'association [INRA](#) (*International Nuclear Regulators Association*) regroupe les dirigeants des autorités d'Allemagne, du Canada, de Corée du Sud, d'Espagne, des États-Unis, de France, du Japon, du Royaume-Uni et de Suède. Cette association permet des échanges réguliers et informels sur les actualités de ces différents pays et

4. Les conventions internationales

L'ASN assure le rôle de point de contact national et d'autorité compétente pour les deux conventions de sûreté nucléaire qui ont trait respectivement aux centrales nucléaires (Convention sur la sûreté nucléaire) et au combustible usé et aux déchets radioactifs (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 pour les 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 l'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. Signée par la France en 1994, la Convention sur la sûreté nucléaire est entrée en vigueur le 24 octobre 1996. Elle compte 90 parties contractantes à la fin 2020.

Les objectifs de la convention sont d'atteindre et maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire dans le monde entier, d'établir et de maintenir, dans les installations nucléaires, des défenses efficaces contre les risques radiologiques potentiels et de prévenir les accidents pouvant avoir des conséquences radiologiques et de limiter leurs conséquences. Les domaines abordés par la convention font partie depuis longtemps de la démarche française de sûreté nucléaire.

En 2015, les parties contractantes à la convention, prenant acte des enseignements de l'accident de la centrale de Fukushima-Daiichi, ont adopté la [déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire](#). Cette déclaration, qui reprend largement les principes de la directive européenne sur la sûreté des installations nucléaires, fixe des objectifs de sûreté nucléaire précis et ambitieux visant à prévenir de nouveaux accidents nucléaires dans le monde et à en limiter les conséquences radiologiques.

La convention prévoit l'organisation triennale de réunions d'examen des parties contractantes destinées à développer la coopération et les échanges d'expérience.

En tant qu'autorité compétente, l'ASN coordonne la participation française à cet exercice triennal d'examen par les pairs, en étroite relation avec les partenaires institutionnels et industriels concernés. Ce travail de coordination concerne l'élaboration du rapport national, l'analyse des rapports des autres parties contractantes et la participation aux réunions d'examen.

Le rapport français pour la 8^e réunion d'examen des parties contractantes de la convention a été remis en août 2019 et publié à cette date sur le [site Internet de l'ASN](#). En raison de la crise sanitaire, cette réunion d'examen n'a pu se tenir en mars 2020 ; elle a été reportée en 2023.

sur les prises de position relatives à des enjeux internationaux communs. 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.

En 2020, quatre réunions à distance ont eu lieu. Elles ont permis aux membres d'échanger principalement sur la gestion et les conséquences, au plan de la sûreté, de la crise sanitaire liée à la Covid-19.

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](#) est l'analogue de la Convention sur la sûreté nucléaire pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs issus des activités nucléaires civiles. La France l'a signée le 29 septembre 1997, et elle est entrée en vigueur le 18 juin 2001. Cette convention compte 83 parties contractantes à la fin 2020. Comme la convention sur la sûreté nucléaire, elle est basée sur un mécanisme d'examen par les pairs comprenant la remise par chaque partie contractante d'un rapport national triennal, soumis à l'examen des autres parties contractantes, ainsi que la tenue d'une réunion d'examen des parties contractantes.

Le rapport français, dont l'élaboration est coordonnée par l'ASN, a été remis à l'AIEA en octobre 2020 et est publié sur le [site Internet de l'ASN](#). L'ASN a par ailleurs débuté, fin 2020 et avec l'appui de l'IRSN, l'examen des rapports nationaux des autres parties contractantes.

En raison de la crise sanitaire, la 7^e réunion d'examen de la convention commune prévue en mai 2021 a été reportée à l'été 2022.

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 compte 127 parties contractantes à fin 2020.

Les parties contractantes s'engagent à informer, dans les délais les plus rapides, la communauté internationale de tout accident ayant entraîné une dispersion de substances radioactives incontrôlée dans l'environnement, susceptible d'affecter un État voisin. À cette fin, l'AIEA propose aux États membres un outil permettant la notification et l'assistance en cas d'urgence radiologique. L'ASN a contribué activement à l'élaboration de cet outil, [USIE](#) (*Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies*), présent au centre d'urgence de l'ASN et testé à chaque exercice.

La [directive interministérielle du 30 mai 2005](#) précise les modalités d'application en France de ce texte et confie à l'ASN la mission d'autorité nationale compétente. Il appartient ainsi à l'ASN de notifier les événements sans délai aux institutions internationales, de fournir rapidement les informations pertinentes sur la situation, en particulier aux pays frontaliers pour leur permettre de prendre les mesures nécessaires de protection des populations, et enfin de fournir aux ministres concernés une copie des notifications et des informations transmises ou reçues.

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 compte 122 parties contractantes à fin 2020.

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 le traitement, par des services médicaux spécialisés, de victimes de tels accidents.

C'est à ce titre que, à la suite de l'explosion survenue dans le port de Beyrouth le 4 août 2020, le gouvernement libanais a sollicité l'aide de l'AIEA, au travers de son réseau d'assistance RANET

afin, notamment, d'examiner les pertes potentielles d'intégrité de sources radioactives à vocation médicale ou industrielle. Sollicitée à son tour par l'AIEA, l'ASN a soumis une proposition d'assistance en lien avec l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et la direction des relations internationales du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA). La mission, qui s'est rendue à Beyrouth du 11 au 18 septembre, n'a mis en évidence aucune anomalie radiologique.

5. Le cadre bilatéral des relations internationales de l'ASN

L'ASN collabore avec une vingtaine d'autorités de sûreté étrangères dans le cadre d'accords bilatéraux. Ces accords sont dans la plupart des cas des arrangements administratifs bilatéraux entre l'ASN et ses homologues, mais ils font parfois partie d'accords gouvernementaux plus larges (cas de l'Allemagne, de la Suisse, de la Belgique et du Luxembourg).

Les pays avec lesquels l'ASN entretient des relations privilégiées sont, d'une part les pays limitrophes, en particulier ceux dont la frontière est située à proximité d'une installation nucléaire française et, d'autre part les grands pays nucléaires et les pays disposant de technologies nucléaires françaises.

Les relations bilatérales permettent des échanges d'information à plusieurs niveaux. Tout d'abord, au niveau stratégique, notamment au travers de réunions bilatérales de haut niveau, les échanges portent sur les points de doctrine et de la réglementation et sur l'actualité de chaque autorité (évolutions organisationnelles et réglementaires, événements, retour d'expérience, etc.). Des échanges ont également lieu aux niveaux technique et opérationnel, en particulier, lors d'ateliers thématiques ou d'observations croisées d'inspections qui permettent de comparer les pratiques plus en détail et, le cas échéant, de relever celles dont l'ASN peut s'inspirer.

La crise sanitaire qui a touché l'ensemble des pays n'a pas permis à l'ASN de maintenir avec ses homologues la même dynamique de réunions bilatérales que celle des années précédentes, en

particulier au cours du premier semestre 2020. Par la suite, plusieurs réunions bilatérales ont pu être conduites à distance dans des formats adaptés. Ce mode de réunion, ainsi que les échanges intensifiés d'information *via* le courrier électronique, ont permis à l'ASN d'entretenir un niveau de relations avec ses homologues relativement satisfaisant, s'appuyant tout particulièrement sur les dynamiques préexistantes.

Le retour d'expérience de la gestion de la sûreté du fait de la situation sanitaire a été un thème d'échange systématique avec les homologues de l'ASN tout au long de cette année. Les autres thèmes qui ont dominé les échanges ont été notamment les quatrièmes réexamens périodiques de sûreté des réacteurs ainsi que les sujets liés au démantèlement et à la gestion des déchets radioactifs.

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

ALLEMAGNE

Établie dans un cadre intergouvernemental, la commission franco-allemande (DFK) implique plusieurs autorités compétentes tant au niveau national que préfectoral. À l'échelle de l'ASN, elle implique à la fois les services centraux et la division de Strasbourg. En complément des réunions plénières de la commission, deux groupes de travail se réunissent régulièrement, l'un dédié à la sûreté des centrales nucléaires situées en zone frontalière, l'autre à la gestion des situations d'urgence.

L'ASN organise un atelier franco-allemand sur le thème des 4^e réexamens périodiques des centrales nucléaires

Un atelier sur le thème des quatrièmes réexamens périodiques des centrales nucléaires françaises s'est tenu sur deux demi-journées les 7 et 11 décembre 2020, dans le cadre du groupe de travail sur la sûreté des réacteurs de la Commission franco-allemande. Cet atelier était ouvert à un large éventail de participants, notamment parmi les commissions d'experts allemandes. Ainsi, 35 participants du BMU (ministère fédéral en charge de l'environnement et de la sûreté nucléaire), de la RSK (commission d'expertise allemande sur les réacteurs), du GRS (l'appui technique du BMU), des autorités du Land Bade-Württemberg, de l'IRSN et de l'ASN ont pris part à cet atelier, organisé à distance en raison de la crise sanitaire.

L'objectif pour l'ASN était de partager les informations et les bonnes pratiques associées à la procédure de réexamen de sûreté, notamment du point de vue de l'implication du public, ainsi que les approches de certains volets techniques des réexamens, tels que la maîtrise du

vieillessement ou le renforcement vis-à-vis des agressions naturelles. Pour les participants allemands, l'atelier était une occasion de s'informer de l'état de la situation en France, de l'avancement et du contenu technique des réexamens des réacteurs de 900 mégawatts électriques (MWe), d'en tirer des enseignements et d'anticiper les questions du public allemand.

La première demi-journée de l'atelier a été consacrée à la présentation par l'ASN et l'IRSN des différentes thématiques associées aux réexamens de sûreté : processus, aspects juridiques et transfrontaliers, implication du public, volets techniques. Les questions collectées dans la partie allemande ont ensuite été abordées en détail lors de la deuxième demi-journée.

L'atelier a été particulièrement bien accueilli par les participants allemands qui ont souligné l'intérêt, la transparence et la qualité des échanges.

En 2020, la commission et ses groupes de travail se sont réunis les 15 et 16 décembre, à distance. La réunion plénière de la commission, en format réduit, a été l'occasion de présenter l'évolution de la situation dans chacun des deux pays et de planifier les réunions de 2021. Un atelier franco-allemand sur la thématique des quatrièmes réexamens de sûreté des centrales nucléaires françaises s'est également tenu (voir encadré).

BELGIQUE

L'ASN coopère sur l'ensemble des sujets de son domaine de compétence avec son homologue de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) belge. Cela se traduit par des actions de coopération tant au niveau national que local, avec certaines divisions de l'ASN. Le comité directeur franco-belge n'a pu se réunir en 2020.

L'AFCN et la division de Lille ont réalisé deux inspections en France sur l'organisation de la radioprotection des travailleurs en radiographie industrielle à Outreau et sur la radiologie interventionnelle dans un service de cardiologie d'urgence d'une clinique d'Amiens.

CANADA

Le 6 novembre 2020 s'est tenue une visioconférence entre les présidents des autorités de sûreté nucléaires canadienne (CCSN) et française (ASN) au cours de laquelle ont été évoqués les projets de petits réacteurs modulaires, l'égalité femme/homme et le projet d'échange de personnel entre les deux autorités.

CHINE

En 2020, les échanges avec l'Autorité de sûreté nucléaire chinoise (NNSA) ont porté essentiellement sur la préparation du renouvellement de l'accord de coopération et la préparation des échanges à avoir en 2021, notamment la réunion bilatérale et des inspections croisées concernant le contrôle des centrales nucléaires en exploitation.

ESPAGNE

Le 26 novembre 2020, une réunion bilatérale, à distance, a été organisée entre l'ASN et l'Autorité de sûreté nucléaire espagnole (CSN). Les conditions d'amélioration de la culture d'anticipation et de précaution des populations, la perception par les publics du rôle des autorités en cas de situation d'urgence, le rôle de l'expertise dans la prise de décision et l'acceptation sociétale de

mesures de protection ont notamment été discutés. Les évolutions d'organisation des autorités de sûreté et les modalités de contrôle ont également été à l'ordre du jour des échanges.

ÉTATS-UNIS

En février 2020, l'ASN a accueilli, à Montrouge, le commissaire de l'Autorité de sûreté américaine (NRC) David A. Wright pour un entretien avec un membre du Collège ainsi qu'une visite d'installations sur le site du CEA de Saclay sur les thèmes du démantèlement et de la reprise de déchets anciens et des recherches sur le combustible nucléaire tolérant aux accidents.

Le 2 décembre 2020, a été organisée en visioconférence, la 11^e réunion bilatérale entre l'ASN et la NRC. Lors de cette réunion, les échanges ont notamment porté sur les actualités nationales et réglementaires respectives, les projets et enjeux du démantèlement, les projets de nouveaux réacteurs nucléaires (EPR-2), l'expérience de la NRC en matière d'autorisation de petits réacteurs modulaires (SMR) ainsi que sur les échanges de personnel entre les deux autorités. Olivier Gupta, président de WENRA, a également dressé un point d'actualité des activités de WENRA.

FINLANDE

Les 17 et 18 novembre 2020, une réunion technique entre l'ASN et l'Autorité de sûreté finlandaise (STUK) a été organisée en visioconférence. Les discussions ont porté essentiellement sur les sujets techniques d'actualité des EPR dans chacun des deux pays.

JAPON

La réunion annuelle avec l'Autorité de sûreté japonaise (NRA) prévue en septembre n'a pu se tenir. De même, des visites techniques impliquant la division de Lyon de l'ASN ont dû être reportées. Les échanges d'information à distance sur les sujets d'actualité des deux autorités ont cependant été nourris (gestion de la sûreté durant la crise sanitaire, autorisation d'exploitation de l'usine de traitement du combustible de Rokkasho, extension du plan particulier d'intervention de La Hague, gestion des eaux traitées de Fukushima, etc.). En outre, à l'invitation de la NRA, un commissaire de l'ASN a participé à Tokyo et à Fukushima à une réunion préparatoire de l'événement commémoratif des 10 ans de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima.



Réunion bilatérale entre l'Autorité de sûreté nucléaire espagnole et l'ASN 26 novembre 2020



LUXEMBOURG

La Commission mixte franco-luxembourgeoise de sécurité nucléaire a tenu sa 18^e réunion le **4 février 2020** au siège de l'ASN à Montrouge. Composée à la fois des autorités compétentes des niveaux national et préfectoral et des ministères des Affaires étrangères, la Commission a échangé sur les développements récents intervenus dans les deux pays dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, dont le bilan de l'année 2019 de la centrale nucléaire de Cattenom, l'actualité dans le domaine médical (approche graduée, inspections en radiothérapie, dossiers de justification des nouvelles pratiques), les réexamens des réacteurs du parc nucléaire français ou encore la préparation et la gestion des situations d'urgence, notamment le retour d'expérience de l'exercice de crise conduit à la centrale nucléaire de Chooz.

POLOGNE

Dans le cadre de la visite officielle du président de la République en Pologne, le président de l'ASN, Bernard Doroszczuk, a rencontré son homologue, le Dr Młynarkiewicz, le **3 février 2020**. L'entretien a porté sur la poursuite de la coopération entre l'ASN et la [PAA](#), notamment dans le cadre de la future construction de réacteurs électronucléaires en Pologne. La réunion bilatérale prévue en 2020 n'a pu se tenir.

RUSSIE

La réunion bilatérale prévue en avril à Moscou avec l'Autorité de sûreté russe ([Rostekhnadzor](#)) a été annulée, de même que les réunions techniques et les visites de site prévues à la centrale nucléaire de Leningrad. Ces réunions et échanges techniques seront, dans la mesure du possible, reprogrammés en 2021.

SUÈDE

La rencontre annuelle entre l'ASN et son homologue suédoise, la [SSM](#), prévue en 2020 a dû être reportée à 2021. Les deux autorités se sont toutefois rencontrées virtuellement en octobre 2020 lors d'échanges techniques avec la division d'Orléans. Ces échanges ont principalement porté sur la gestion des activités courantes pendant la crise sanitaire et plus particulièrement sur les pratiques d'inspection.

SUISSE

Établie dans un cadre intergouvernemental, la commission franco-suisse implique plusieurs autorités nationales compétentes tant au niveau national que préfectoral. Cette commission ne s'est pas réunie en 2020 en raison de la crise sanitaire. À l'échelle de l'ASN, cette commission implique à la fois les services centraux et les divisions de Lyon et de Strasbourg.

6. Perspectives

L'année 2020 a été, au plan international, une année perturbée pour l'ASN compte tenu de la crise sanitaire mondiale. Celle-ci a en effet conduit à des modifications notables des conditions de préparation et de réalisation des échanges internationaux. Dans un contexte difficile, l'ASN a toutefois réussi à maintenir, même à distance, les échanges avec ses homologues.

En 2021, et sous réserve de l'évolution de la situation sanitaire, l'ASN veillera à maintenir une dynamique d'échanges, tant avec les pays européens que les pays asiatiques (Japon, Chine, Corée du Sud) ou du continent nord-américain (États-Unis et Canada). Elle renforcera l'identification des sujets qu'elle considère comme prioritaires à aborder dans de tels échanges pour partager expérience et bonnes pratiques. Le retour d'expérience de la crise sanitaire fera sans aucun doute l'objet d'échanges nourris.

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

L'ASN peut être conduite à répondre à des demandes d'assistance dans le cadre d'actions bilatérales avec l'autorité de sûreté du pays concerné, en complément des instruments européens (ICSN) et internationaux (RCF). L'objectif de cette coopération est l'acquisition, par 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.

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 production d'électricité. 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 leurs missions, et de développer des compétences en matière de sûreté, de culture de sûreté et de contrôle ainsi que de gestion des situations d'urgence radiologique. En 2020, l'ASN s'est investie dans un projet ICSN, au bénéfice de la Turquie.

5.3 Échanges de personnels entre l'ASN et ses homologues étrangers

La connaissance du fonctionnement et des pratiques 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 utilisés pour atteindre cet objectif est l'échange de personnel, en général, sur des périodes de 1 à 3 ans. Cette immersion dans les activités et le fonctionnement de l'Autorité de sûreté homologue constitue un moyen unique de partage sur les sujets d'intérêt commun. Depuis le 8 janvier 2018, un agent de l'ASN est ainsi mis à disposition de la Commission de réglementation nucléaire des États-Unis (NRC) pour une durée de 3 ans tandis qu'un agent de la NRC en poste à la direction des déchets, des installations de recherche et du cycle de l'ASN a terminé sa mise à disposition en mars 2020. En outre, depuis le 1^{er} janvier 2019, un inspecteur expérimenté de l'ASN est détaché auprès de l'Autorité de sûreté britannique (ONR). Un échange de ce type est actuellement envisagé avec l'Autorité de sûreté canadienne à compter de fin 2021.

Au plan européen, l'ASN poursuivra son investissement afin de contribuer à la finalisation de la réflexion stratégique d'HERCA dans le but de mieux répondre aux enjeux actuels de la radioprotection. L'ASN contribuera par ailleurs, au sein de WENRA et d'ENSREG, aux travaux préparatoires au deuxième examen thématique par les pairs, appelé par la directive sur la sûreté nucléaire, qui portera sur la maîtrise des risques liés à l'incendie. Cette action constituera pour l'ASN l'une de ses priorités dans le domaine international.