1	LES OBJECTIFS DE L'ASN EN EUROPE ET DANS LE MONDE	187
1 1	Agir en Europe	
1 2	Travailler à l'harmonisation de la sûreté nucléaire dans le monde	
1 3	Demandes d'assistance	
2	LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET MULTILATÉRALES	189
2 1	L'Union européenne	
2 1 1	Le Traité Euratom	
2 1 2	Le Groupe européen des chefs d'Autorités (ENSREG)	
2 1 3	La directive européenne sur la sûreté des installations nucléaires	
2 1 4	Les groupes de travail européens	
2 1 5	L'Association des responsables des Autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA)	
2 1 6	La réunion des responsables des Autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA)	
2 1 7	Les actions d'assistance au plan multilatéral	
2 2	L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)	
2 3	L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN)	
2 4	<i>Multinational Design Evaluation Program (MDEP)</i>	
2 5	Le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)	
2 6	L'Association internationale en radioprotection (IRPA)	
2 7	L'Organisation mondiale de la santé (OMS)	
2 8	L'Association internationale des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire (INRA)	
2 9	L'Association des Autorités de sûreté nucléaire des pays exploitant des centrales de conception française (FRAREG)	
2 10	Le Réseau ALARA Européen (EAN) et le Réseau des Autorités en radioprotection (ERPAN)	
3	LES RELATIONS BILATÉRALES	197
3 1	Les échanges de personnel entre l'ASN et ses homologues étrangères	
3 2	La coopération bilatérale entre l'ASN et ses homologues étrangères	
3 3	Les actions d'assistance de l'ASN dans un cadre bilatéral	
4	LES CONVENTIONS INTERNATIONALES	202
4 1	La Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)	
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	Les autres conventions ayant un lien avec la sûreté nucléaire et la radioprotection	
5	LES CONFÉRENCES INTERNATIONALES	204
6	PERSPECTIVES	205

L'ensemble des installations nucléaires contrôlées par l'ASN est l'un des plus importants et des plus diversifiés au monde. Ce constat conduit l'ASN à s'investir fortement dans les relations internationales avec ses homologues étrangères.

Cette action internationale repose sur un cadre légal explicite. En effet, la loi TSN dispose, en son article 9, 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 ». Enfin, l'article précise 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.

Ainsi l'ASN est amenée à consacrer des moyens importants à la conduite d'actions de coopération, tant dans des enceintes multilatérales et communautaires que dans le cadre des relations bilatérales qu'elle entretient avec ses homologues étrangères, avec l'objectif de contribuer au renforcement de la culture de sûreté et de la radioprotection dans le monde et avec l'ambition d'être reconnue comme « une référence internationale ».

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

1.1 Agir en Europe

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

Grâce aux travaux de WENRA (*Western European Nuclear Regulators' Association*), club informel créé en 1999 à l'initiative du président de l'ASN, l'harmonisation des règles de sûreté pour les réacteurs en fonctionnement en Europe devrait être effective en 2011. WENRA a également dégagé en 2010 un important consensus sur les objectifs de sûreté des nouveaux réacteurs (voir point 2.1.5).

En 2008, l'ENSREG (*European Nuclear Safety Regulators' Group*, précédemment dénommé Groupe à haut niveau - GHN) rassemblant les responsables d'Autorités de sûreté de l'Union européenne (UE) ainsi que la Commission européenne, a vu le jour, à l'invitation du Conseil européen de mars 2007. Ses travaux ont notamment ouvert la voie à l'adoption d'une directive sur la sûreté nucléaire, le 25 juin 2009. L'ENSREG a également mené des travaux sur une proposition de directive sur la gestion des déchets et du combustible usé, dont le résultat a été transmis à la Commission. Cette directive est actuellement examinée par le Conseil des ministres de l'Union européenne.

Dans le domaine de la radioprotection, les travaux d'HERCA (*Heads of the European Radiological protection Competent Authorities*) ont permis de renforcer la coopération européenne. Les progrès réalisés par ce comité et ses groupes de travail depuis sa création en 2007 sont notables.

Dans le cadre bilatéral européen, l'ASN a renforcé ses relations avec les pays qui ont annoncé leur intention de construire de nouvelles centrales pour accompagner, dans les domaines de la sûreté et de la radioprotection, les décisions prises et à venir. L'ASN s'attache donc à partager avec les Autorités de sûreté de

ces pays son expérience de l'autorisation de nouveaux réacteurs de type EPR et à accompagner les pays ne disposant pas d'une telle Autorité dans son indispensable mise en place. Elle maintient des relations suivies avec un grand nombre de pays, notamment avec les pays frontaliers.

1.2 Travailler à l'harmonisation de la sûreté nucléaire dans le monde

Au-delà de l'Europe, la multiplication des initiatives pour l'harmonisation des pratiques et de la réglementation de la sûreté nucléaire est notable.

À l'AIEA, l'ASN participe activement aux travaux de la Commission des normes de sûreté (CSS) qui élabore des normes internationales pour la sûreté des installations nucléaires, la gestion des déchets, les transports de matières radioactives et la radioprotection. Ces normes, si elles ne sont pas juridiquement contraignantes, constituent une référence internationale, y compris en Europe.

L'initiative MDEP a été lancée il y a quelques années par la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) américaine et l'ASN. Le *Multinational Design Evaluation Program* (MDEP) s'est donné pour objectif l'évaluation en commun de la conception des nouveaux réacteurs. Il s'est ensuite élargi à de nombreux partenaires dans le monde. À terme, l'initiative vise à harmoniser les objectifs de sûreté, les codes et les standards associés à l'analyse de sûreté d'un nouveau réacteur. Son secrétariat a été confié à l'Agence de l'énergie nucléaire de l'OCDE (AEN).

1.3 Demandes d'assistance

En 2008, le collège de l'ASN a fixé la doctrine de l'Autorité française vis-à-vis des demandes d'assistance qui lui sont adressées.

Tableau 1 : compétences des principales Autorités de contrôle des activités nucléaires civiles*

Pays/ Autorité 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/ HSE/ND		•		•	•			•	•	•
Suède/ SSM		•		•	•	•	•	•	•	•
Suisse/ ENSI			•	•	•				•	•
Autres pays										
Canada/ CCSN			•	•	•	•	•	•	•	•
Chine/ NNSA	•			•	•	•		•	•	•
Corée/ MOST	•			•	•	•			•	•
États-Unis/ NRC			•	•	•	•	•	•	•	• ^{**}
Inde/ AERB		•		•	•	•	•	•	•	•
Japon/ NISA + NSC + MEXT	•			•	•	•	•	•	•	
Russie/ Rostekhnadzor	•			•	•			•	•	•

*Ce tableau actualisé présente de façon schématique et simplifiée, les 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 principaux pays nucléarisés dans le monde.

**Transport domestique seulement.

***En cours d'attribution.

L'ASN s'attache à analyser, du point de vue de la sûreté nucléaire, la situation de chaque pays qui s'adresse à elle pour obtenir une assistance dans le domaine de l'infrastructure réglementaire et du contrôle de la sûreté.

L'ASN a été très sollicitée en 2010 par des pays soit fortement engagés, pour la première fois, dans la voie d'un programme électronucléaire, soit seulement désireux de connaître les actions à mettre en place en matière de sûreté s'ils devaient décider de faire le choix de cette source d'énergie. L'ASN, dans le respect de

la ligne de conduite qu'elle s'est fixée, répond à ces sollicitations, dans le cadre d'actions bilatérales ou au travers des instruments européens (Instrument de coopération en matière de sûreté nucléaire de l'UE) et internationaux (*Regulatory Cooperation Forum* de l'AIEA). L'objectif de cette coopération est de permettre aux pays concernés d'acquérir l'indépendance et la culture de sûreté et de transparence indispensables à un système national de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection qui garantisse une protection efficace de l'homme et de l'environnement.

2 LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET MULTILATÉRALES

2|1 L'Union européenne

L'Union européenne, avec le Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) et son droit dérivé, comme avec les travaux des associations WENRA et HERCA, est aujourd'hui au cœur du travail réglementaire dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Elle compte parmi les toutes premières priorités de l'ASN. C'est pourquoi l'ASN a consacré en 2010 le numéro 189 de sa revue *Contrôle* à la construction d'un espace européen de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

2|1|1 Le Traité Euratom

Le Traité Euratom a permis le développement harmonisé au niveau européen d'un régime strict de contrôle pour la sécurité nucléaire (chapitre 7) et la radioprotection (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 des communautés européennes,

actant que l'on ne pouvait établir de frontière artificielle entre la radioprotection, couverte par le chapitre 3 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 au niveau européen s'inscrit tout particulièrement dans le cadre du développement de ce nouveau champ de compétence communautaire.

2|1|2 Le Groupe européen des chefs d'Autorités de sûreté (ENSREG)

À l'invitation du Conseil européen de mars 2007, un « Groupe à haut niveau » (GHN) sur la sûreté nucléaire et la gestion des déchets, rebaptisé par la suite ENSREG, a vu le jour. L'ASN, qui estime nécessaire une évolution vers l'harmonisation européenne des principes et des normes en matière de sûreté nucléaire, participe activement à ces travaux 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. Le

Publication de la Commission européenne sur les 50 ans du Traité Euratom

président de l'ASN siège à l'ENSREG. Trois groupes de travail, consacrés respectivement à la sûreté des installations, à la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié, à la transparence dans le domaine nucléaire ont été créés. L'ASN assure la vice-présidence du groupe « sûreté des installations ».

L'ENSREG a été un acteur clé de l'adoption en Europe d'une première directive sur la sûreté des installations nucléaires. En effet, le consensus trouvé par ses membres sur les grandes orientations d'une telle législation a permis d'apaiser les tensions nées d'une première proposition de la Commission en 2003 et de parvenir à l'adoption de cette directive en juin 2009.

En 2010, l'ENSREG s'est réuni à trois reprises, notamment pour travailler à ce que devrait être le contenu d'une directive sur la gestion des déchets et du combustible usé. Il a également lancé la réflexion sur l'organisation de la première Conférence européenne sur la sûreté nucléaire, qui aura lieu à Bruxelles en juin 2011. Le président de l'ASN, à l'origine de cette idée de Conférence, s'est également impliqué dans les débats sur cette future directive « déchets ».

2 | 1 | 3 La directive européenne sur la sûreté des installations nucléaires

Entamés en novembre 2008 sous présidence française, les débats sur une directive « établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires » (2009/71/EURATOM) se sont poursuivis jusqu'en juin 2009, date à laquelle la présidence tchèque de l'UE a conclu les débats sur cet important texte législatif. Depuis cette date, l'UE dispose d'un cadre réglementaire en matière de sûreté nucléaire, inscrit

dans le droit communautaire. Cette directive oblige notamment tous les États membres de l'UE (actuels ou futurs) à établir un cadre législatif sur la sûreté nucléaire (article 4) et à mettre en place une Autorité de sûreté indépendante (article 5). Elle fixe également les obligations des exploitants d'installations nucléaires (article 6), insiste sur la question de la disponibilité des compétences (article 7) et sur l'information du public (article 8). Elle prévoit enfin un système de « revue par les pairs » (article 9) permettant, conformément à la philosophie de la sûreté nucléaire, une « amélioration continue » des pratiques en la matière.

Même s'il se présente sous les traits d'une directive « cadre » fixant les grands principes de la sûreté nucléaire, ce texte réglementaire est d'une grande importance, en ce qu'il met un terme à une incongruité : l'absence d'une législation européenne en matière de sûreté alors que l'UE, avec le Traité Euratom, dispose depuis plus de 50 ans d'une des législations les plus avancées dans le domaine nucléaire, et qu'elle accueille sur le sol de ses 27 États membres près de 150 réacteurs nucléaires. Ce texte présente en outre l'avantage de rendre les dispositions qu'il contient contraignantes dans la législation des 27 États membres. La transposition de cette directive devra être achevée en juillet 2011.

L'ASN estime qu'il convient désormais de compléter ce cadre réglementaire en adoptant une directive européenne sur la gestion des déchets et du combustible usé. Une proposition de directive sur ce thème a été adoptée par la Commission en novembre 2010. Celle-ci, en discussion au Conseil des ministres, doit poursuivre les mêmes objectifs : définir le cadre général de la politique de gestion des déchets et du combustible usé dans les 27 États membres, en invitant notamment chacun d'entre eux à définir et adopter un Plan national de gestion des déchets et matières nucléaires (voir encadré).

Vers une directive européenne sur la gestion des déchets et du combustible usé

La Commission a officiellement adopté, le 3 novembre 2010, une proposition de directive sur la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé. Celle-ci est maintenant soumise au Conseil des ministres de l'Union européenne (UE) et au Parlement européen, qui vont étudier les termes de cette proposition.

L'ASN estime, à l'instar de la Commission, qu'il est nécessaire de définir un cadre réglementaire européen dédié à la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé. Elle adhère donc à la démarche engagée au plan communautaire visant à l'adoption d'une directive sur ce sujet.

L'ASN a d'ailleurs été particulièrement impliquée dans les travaux préparatoires menés dans le cadre de l'ENSREG ayant conduit à proposer à la Commission un projet de directive sur la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé.

L'ASN estime notamment que la mise en place dans chaque État membre d'une autorité de réglementation compétente dans le domaine de la gestion sûre des déchets et des combustibles usés, dotée des moyens financiers et humains nécessaires à l'accomplissement de ses missions, serait une avancée importante. De même, les dispositions relatives à la transparence, à l'évaluation par les pairs, à l'élaboration d'un plan national de gestion des déchets radioactifs, constitueraient autant de progrès pour l'UE. Sur ce dernier point, l'ASN, qui participe en France à la définition du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR), estime que la mise en place par chaque État membre d'un plan de cette nature serait une évolution majeure.

Les 27 États membres et le Parlement européen entament maintenant à Bruxelles les négociations sur ce texte. L'ASN, dont les compétences en matière de sûreté de la gestion des déchets et du combustible usé sont reconnues par la loi du 28 juin 2006 (dite loi « déchets »), en suivra attentivement les développements.

2 | 1 | 4 Les groupes de travail européens

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

- comité scientifique et technique (CST);
- 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).

Les experts de l'ASN se sont tout particulièrement impliqués dans les activités du Comité article 31 en 2010, les experts de ce Comité ayant travaillé activement à une future directive « normes de base ». Celle-ci vise notamment à refondre cinq directives européennes : « norme de base » (96/29/Euratom); « expositions à des fins médicales » (97/43/Euratom); « sources scellées » (2003/122/Euratom); « travailleurs extérieurs » (90/641/Euratom) et « information du public » (89/618/Euratom). Elle pourrait également intégrer des nouveautés, en particulier la protection de l'environnement, la protection contre les radiations naturelles (radon) et la protection contre la radioactivité issue des matériaux de construction et les mesures en situation d'urgence.

La directive « normes de base »

En 2010, l'ASN a engagé une large consultation des parties prenantes sur le projet de directive concernant les normes de base en radioprotection (BSS Euratom) mis en ligne sur le site internet de la Commission européenne. À l'issue de cette consultation, l'ASN a transmis au Gouvernement des propositions dans le but de préparer la position française à tenir lors des discussions à venir, en 2011, au sein du Groupe des Questions Atomiques.

De manière générale, des contacts réguliers avec la Commission européenne (en particulier Direction générale de l'énergie, DG/ENER, Direction générale recherche – DG RTD, et Centre commun de recherche - CCR) permettent de faire un point sur l'avancement et les perspectives du travail réglementaire dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection : transposition des directives en droit interne, fonctionnement des comités du Traité Euratom, notamment.

2 | 1 | 5 L'Association des responsables des Autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA)

L'association WENRA a été formellement créée en février 1999, les membres fondateurs étant les responsables des Autorités de sûreté nucléaire d'Allemagne, de Belgique, d'Espagne, de Finlande, de France, d'Italie, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de Suède, rejoints un peu plus tard par la Suisse. Le président de

l'ASN en a assuré la première présidence durant quatre ans. Mme Judith Melin (Suède) lui a succédé de 2003 à 2006 puis Mme Dana Drabova (République Tchèque), de 2006 à 2009. C'est désormais M. Jukka Laaksonen (Finlande) qui assure cette présidence.

Depuis 2003, les responsables des Autorités de sûreté de la Bulgarie, de la Hongrie, de la Lituanie, de la Roumanie, de la Slovaquie, de la Slovénie et de la République tchèque sont membres de l'association.

En 2009, les responsables des Autorités de sûreté des dix pays ne disposant pas de réacteur électronucléaire ont été invités, à leur demande, à participer aux réunions de l'association.

Les objectifs définis par les membres de WENRA, lors de la création de l'association, sont de :

- 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;
- développer une approche commune pour ce qui concerne la sûreté nucléaire et sa réglementation, en particulier au sein de l'Union européenne.

La première de ces missions a été menée à bien lors des élargissements de l'UE de 2004 et 2007.

Pour la réalisation de la deuxième tâche qu'elle s'est assignée (harmonisation des approches nationales de sûreté), WENRA a créé deux groupes de travail :

- le groupe pour les réacteurs électronucléaires (voir chapitre 12) qui, après avoir été piloté par l'Autorité de sûreté nucléaire britannique, est désormais présidé par un directeur général adjoint de l'ASN;
- le groupe sur la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs ainsi que sur les opérations de démantèlement (voir chapitre 16) qui est présidé par un responsable de l'Autorité de sûreté suisse.

Dans chacun de ces domaines, les groupes ont commencé par définir, par thème technique, des niveaux de référence reposant sur les normes les plus récentes de l'AIEA et sur les approches les plus exigeantes pratiquées dans l'Union européenne et, de fait, dans le monde.

En 2006, les membres de WENRA ont développé, pour les réacteurs électronucléaires, des plans d'action nationaux visant, pour tout domaine technique dans lequel des différences ont été identifiées, à mettre les pratiques nationales en conformité avec les niveaux de référence définis en 2005. Ils s'étaient fixés l'objectif de parvenir à une situation harmonisée à l'horizon 2010. Un effort important a été accompli par les Autorités de sûreté des pays concernés – en France, l'arrêté « régime INB » en cours de rédaction s'inspire directement des travaux de WENRA – et les travaux de « transposition » des niveaux de référence se poursuivent.

En 2008, outre la poursuite des travaux engagés, l'association a lancé de nouveaux travaux visant à définir des objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs. Le rapport qui en a résulté a été adopté par les membres de WENRA, par consensus, en novembre 2010. Les échanges se poursuivent sur ce thème, afin de détailler davantage ces objectifs.

L'adoption par WENRA d'objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs

Au cours de la réunion qu'ils ont tenue à Bratislava les 9 et 10 novembre 2010, les 17 membres de WENRA ont adopté une déclaration commune définissant des objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs. Par cette déclaration, les membres de WENRA s'engagent de facto à exiger des réacteurs qu'ils auront à examiner dans les années à venir qu'ils atteignent les objectifs de sûreté ainsi spécifiés. L'ASN a joué dans l'élaboration de ce rapport et l'adoption de cette déclaration un rôle déterminant.

Si ces objectifs de sûreté des nouveaux réacteurs ne permettent pas une « classification » des niveaux de sûreté des réacteurs nucléaires actuellement proposés dans le monde, ils présentent l'intérêt majeur de fixer des exigences de sûreté ambitieuses pour tous les réacteurs qui seront construits en Europe.

En outre, la déclaration de WENRA contient l'idée que ces objectifs doivent être utilisés comme référence pour identifier les améliorations de sûreté qui peuvent être raisonnablement obtenues lors des réexamens de sûreté des réacteurs existants.

WENRA a prévu de poursuivre en 2011 son travail technique sur le sujet en vue de préciser ces objectifs.

L'ASN, convaincue que des objectifs de sûreté ambitieux doivent être assignés aux nouvelles constructions de réacteurs nucléaires dans le monde, s'emploiera en 2011 à diffuser et défendre ces objectifs de sûreté à l'échelle européenne et internationale.

WENRA a également commencé à considérer les problématiques de la sûreté des réacteurs de recherche et de la prolongation du fonctionnement des réacteurs. En 2010, l'association a fait évoluer ses statuts pour prendre une dimension internationale et pouvoir mieux associer des Autorités de sûreté hors de l'UE. Ainsi, en novembre 2010, les Autorités de sûreté russe, ukrainienne et arménienne ont pris part à la réunion de WENRA.

L'ASN estime que tous ces travaux confirment la capacité de WENRA à mener un travail « *bottom-up* » d'harmonisation technique en matière de sûreté nucléaire, en complément d'éventuelles initiatives communautaires « *top-down* » de nature politique et de portée générale (voir points 2 | 1 | 1 et 2 | 1 | 2).

Enfin, on notera qu'en 2010, l'ASN a fait usage du réseau de ses correspondants WENRA et ENSREG pour assurer une information rapide et harmonisée de l'ensemble de ses partenaires européens concernant des événements qu'elle a jugé importants, en particulier la prise de position du collège sur la construction de nouveaux réacteurs nucléaires dans le monde et le risque de voir émerger une sûreté à deux vitesses.

2 | 1 | 6 La réunion des responsables des Autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA)

Les réglementations nationales prises en application des directives européennes sur la radioprotection comportent des écarts importants pour une même utilisation des sources de rayonnements ionisants ou au voisinage d'une même installation

nucléaire. C'est le cas, par exemple, pour la mise à disposition de comprimés d'iode pour les populations habitant près d'une installation nucléaire.

Aussi, pour progresser dans l'harmonisation en Europe, l'ASN est convaincue de la nécessité d'une concertation étroite entre les responsables d'Autorités européennes de contrôle de la radioprotection, comme celle qui existe dans le domaine de la sûreté nucléaire.

L'ASN a organisé une première réunion des responsables d'Autorités européennes de contrôle de la radioprotection à Paris, le 29 mai 2007 suivie d'une deuxième réunion le 19 mai 2008. Devant le succès de ces deux réunions, les participants ont décidé d'augmenter la fréquence de leurs rencontres. La plupart des États membres de l'UE est représentée dans ce groupe. Un représentant de la Commission européenne participe systématiquement aux réunions plénières.

Actuellement, les activités d'HERCA se répartissent en cinq groupes de travail portant sur les thèmes suivants: travailleurs itinérants et passeport dosimétrique; justification, optimisation des sources et pratiques non-médicales; applications médicales des rayonnements ionisants; gestion des situations d'urgence et niveaux de référence et expositions collectives dans le domaine médical. En outre, un groupe de travail spécifique a été spécialement mis en place lors de la cinquième réunion afin de réfléchir à l'optimisation des activités d'HERCA et à son avenir.

En 2010, les cinquième et sixième réunions plénières de l'association ont eu lieu. Les 30 juin et 1^{er} juillet 2010, l'Autorité norvégienne en radioprotection (NRPA) a accueilli à Oslo la cinquième réunion de l'association. Sous la présidence d'Ole Harbitz (directeur général de l'Autorité norvégienne et président d'HERCA depuis 2008), 37 représentants de 19 pays se sont réunis.

Les échanges ont principalement porté sur les résultats des travaux conduits par les cinq groupes de travail d'HERCA et ont notamment permis d'obtenir un consensus sur une proposition d'harmonisation du contenu d'un passeport dosimétrique européen. Le groupe, spécialement mis en place pour réfléchir à l'optimisation des activités d'HERCA et à son avenir, a également présenté des propositions quant à la méthodologie de travail, la gouvernance et la communication, propositions qui ont été approuvées.

La sixième réunion de l'association a eu lieu le 1^{er} décembre 2010 à Paris, dans les locaux de l'ASN. Elle a permis d'approuver, entre autres, de nouveaux termes de référence de l'association, des règles de fonctionnement ainsi qu'une déclaration commune sur la justification des scanners corporels utilisant des rayonnements X dans les aéroports.

2 | 1 | 7 Les actions d'assistance au plan multilatéral

À la suite de la catastrophe de Tchernobyl survenue le 26 avril 1986 et de la chute du bloc soviétique, le sommet du G7 à Munich, en juillet 1992, a défini trois axes prioritaires d'assistance dans le domaine de la sûreté nucléaire aux pays d'Europe de l'Est:

- 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 locales.

Aux programmes d'assistance initialement mis en place par la Commission européenne (PHARE et TACIS) ont succédé en 2007 l'Instrument d'assistance à la pré-adhésion (IPA) et l'Instrument de coopération en matière de sûreté nucléaire (ICSN) qui s'étend à tous les pays dans le monde, sans limite géographique.

Afin de recueillir avis et conseils sur les demandes d'assistance formulées par les pays tiers, la Commission européenne a mis en place un groupe de gestion de l'assistance réglementaire (*Regulatory Assistance Management Group - RAMG*), auquel participent les Autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection des pays de l'Union européenne, dont l'ASN.

L'ASN s'implique dans l'aide aux Autorités nationales en matière de sûreté nucléaire. Elle coordonne, notamment, les programmes conduits en Ukraine, au Kazakhstan et en Égypte et a participé en 2010 à des projets d'assistance réglementaire à l'Ukraine, l'Égypte et la Jordanie.

Ces actions sont complétées par d'autres programmes internationaux d'assistance technique qui répondent à des résolutions prises par le G8 (G7 élargi à la Russie) pour améliorer la sûreté nucléaire dans les pays tiers et qui sont financés par les contributions d'États donateurs et de l'Union européenne.

Dans ce cadre, l'ASN participe à des groupes d'experts auprès de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) chargée de gérer des fonds multilatéraux pour le financement des actions suivantes :

- déclassement de réacteurs nucléaires bulgares (Kozloduy 1 à 4), lituaniens (Ignalina 1 & 2) et slovaques (Bohunice V1 1 & 2) ;
- mise en place d'un nouveau sarcophage pour l'unité 4 de Tchernobyl, où s'est produit l'accident d'avril 1986, et, pour les combustibles usés et déchets encore présents sur le site, construction d'installations d'entreposage et de traitement ;
- démantèlement des sous-marins nucléaires russes retirés du service et assainissement radiologique des bases navales de la Mer Blanche.

Enfin, l'ASN conseille, dans le domaine de la sûreté nucléaire, la délégation française au groupe de sûreté et de sécurité nucléaire (*Nuclear Safety and Security Group - NSSG*) du G8, présidé en 2010 par le Canada.

L'ASN constate que des progrès sensibles ont été réalisés sur les trois axes prioritaires définis par le G8. On notera également que les 8 réacteurs bulgares, lituaniens et slovaques ont été fermés entre 2006 et décembre 2009, conformément aux dispositions de leurs traités d'adhésion à l'UE.

Par ailleurs, l'ASN conduit une réflexion sur l'assistance à la constitution d'infrastructures de sûreté dans les pays émergents avec ses principales homologues, notamment dans le cadre d'INRA (voir point 2 | 8) avec le souci, là encore, de promouvoir des niveaux de sûreté élevés.

2 | 2 L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

L'AIEA est une organisation des Nations unies basée à Vienne en Autriche. Elle regroupait, en décembre 2009, 151 États membres. Les activités de l'AIEA, qui couvrent les domaines de compétences de l'ASN, consistent notamment en :

- **L'organisation de groupes de réflexion à différents niveaux et la rédaction de textes, appelés « normes de sûreté » ou « Safety Standards », décrivant les principes et pratiques de sûreté ; les États membres peuvent utiliser ces textes comme base de leur réglementation nationale.**

Cette activité est supervisée par la Commission sur les normes de sûreté, CSS (*Commission on Safety Standards*) mise en place en 1996. La CSS est composée de 24 représentants au plus haut niveau des Autorités de sûreté, nommés pour quatre ans. Elle est chargée, d'une part, de l'approbation finale des normes de sûreté ayant été validées au préalable après un long et rigoureux processus auprès des États membres, et d'autre part, de leur proposition au directeur général de l'AIEA. La France est représentée au sein de cette commission par un directeur général adjoint de l'ASN. Le président de l'ASN a été reconduit, début 2008, pour un second mandat en tant que président de la CSS. En 2010, se sont déroulées les 27^e et 28^e réunions de la CSS.

Cette Commission 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. Des représentants des divers organismes français concernés participent également aux groupes techniques qui rédigent ces documents.

Les « normes de sûreté », approuvées par la CSS et publiées sous la responsabilité du directeur général de l'AIEA, se déclinent en trois niveaux de documents : fondements de sûreté, prescriptions de sûreté et guides de sûreté. En 2006, après avoir été approuvé par la CSS et adopté par le Conseil des gouverneurs,

Réunion technique organisée avec l'AIEA sur la coordination de l'examen des fondements du contrôle du transport des matières radioactives du 11 au 15 octobre 2010 à l'ASN à Paris

un document unique présentant les principes fondamentaux pour les quatre domaines de la sûreté a été publié. Afin que les documents de niveau inférieur (prescriptions et guides de sûreté) constituent, à terme, un ensemble complet, cohérent et non redondant, la CSS a élaboré en 2008 une feuille de route qui fixe les objectifs à atteindre pour le développement de l'ensemble des normes de sûreté. Deux points méritent notamment d'être mentionnés: la prise en compte de la révision en cours des « *Basic Safety Standards* », document de prescription en radioprotection, ainsi que l'intégration des aspects relatifs à la sécurité nucléaire. Sur ce dernier point, un groupe de réflexion a été mis en place en 2009. Il est composé des présidents de la CSS et de l'AdSec, comité dédié à la sécurité des installations nucléaires, ainsi que de trois membres de chaque entité. Il s'est réuni à deux reprises en 2010. Ses travaux portent principalement sur la définition des objectifs à court et moyen termes permettant un renforcement de la synergie entre les normes de sûreté et les guides de sécurité.

– **La mise à disposition des États membres de « services » destinés à leur donner des avis sur des aspects particuliers intéressant la sûreté nucléaire et la radioprotection.**

S'inscrivent dans cette catégorie les missions OSART (*Operational Safety Review Team*) et IRRS (*Integrated Regulatory Review Service*).

Du 21 septembre au 6 octobre 2010, la centrale nucléaire de Saint-Alban a reçu une mission OSART. C'est la 22^e mission de ce type réalisée en France. Le rapport, rédigé par l'équipe d'inspecteurs de l'AIEA à l'issue de la mission, sera publié sur le site Internet de l'ASN. Les rapports des précédentes missions OSART réalisées en France sont également disponibles sur ce site. Du 13 au 17 décembre 2010, s'est déroulée la mission de suivi d'audit à la centrale de Cruas, faisant suite à la mission OSART de 2008.

Les missions IRRS sont, quant à elles, des outils qui permettent à une Autorité de sûreté de soumettre son cadre de sûreté à l'analyse d'autres Autorités, sous l'égide de l'AIEA. L'ASN a participé en 2010 à deux missions, respectivement en Chine et aux États-Unis. L'ASN estime que la généralisation de ces missions de revue par les pairs devrait permettre de constituer un réseau d'experts issus des Autorités de contrôle et contribuer à harmoniser les pratiques.

Enfin, l'ASN participe aux cours régionaux en radioprotection et aux missions d'expertise organisées par l'AIEA, les bénéficiaires prioritaires étant les pays de culture francophone. En 2010, l'ASN a participé à une formation dans le domaine de la radioprotection en Algérie.

Les divisions de Douai, Paris, Nantes et Marseille ont accueilli des stagiaires d'Afrique francophone pour des stages d'une à quatre semaines et leur ont présenté l'expérience et les pratiques d'inspection en matière de radioprotection hors INB.

– **L'harmonisation des outils de communication**

Depuis 2002, l'ASN a souhaité le développement d'un outil de communication sur les événements de radioprotection. L'ASN a donc contribué fortement à relancer le processus de concertation internationale pour compléter l'échelle INES par un critère de radioprotection. Cet effort s'est traduit par l'adoption, dans les pays membres de l'AIEA, d'un nouveau volet de l'échelle

INES relatif aux événements de radioprotection prenant en compte les sources radioactives et les transports de matières radioactives. La nouvelle version du manuel des utilisateurs de l'échelle INES a été publiée en juin 2009 en langue anglaise et est applicable en France depuis mai 2010.

L'ASN souhaite que cette échelle intègre également, à terme, la radioprotection des patients. L'échelle ASN-SFRO, élaborée en coopération avec la SFRO (voir chapitre 4) a été favorablement évaluée par le groupe de travail sur le classement des événements impliquant des patients, créé à la demande de la France. Ce groupe de travail réunit les États membres de l'AIEA sensibilisés à l'enjeu que représente la radioprotection des patients: l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, le Japon, la Hongrie et l'Ukraine. Un projet de document technique relatif à l'applicabilité d'un volet patient pour l'échelle INES a été proposé à ce groupe de travail en novembre 2010 lors de sa troisième réunion.

Enfin, le 15 octobre 2010, l'AIEA et l'AEN ont fêté le 20^e anniversaire de l'échelle INES à l'occasion d'une conférence rassemblant les 69 pays membres d'INES. Cet événement a permis de retracer l'histoire d'INES et de réfléchir aux perspectives d'évolution de cet outil de communication.

Conférence sur le 20^e anniversaire d'INES le 14 octobre 2010 à l'AIEA à Vienne

2 | 3 L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN)

L'AEN, créée en 1958, comprend tous les États membres de l'OCDE, à l'exception de la Nouvelle-Zélande, soit 29 pays. Son principal objectif est de promouvoir la coopération pour le développement de l'énergie nucléaire en tant que source d'énergie sûre, acceptable d'un point de vue environnemental et économique.

Au sein de l'AEN, l'ASN participe aux travaux du *Committee on Nuclear Regulatory Activities* (Comité sur les activités nucléaires réglementaires - CNRA), au Comité de Sûreté radiologique et de santé publique (*Committee of Radiation Protection and Public Health* – CRPPH), au Comité de gestion des déchets radioactifs (*Radioactive Waste Management Committee* – RWMC), au Comité

de droit nucléaire (*Nuclear Law Committee – NLC*) ainsi qu'à quelques groupes de travail du Comité sur la sûreté des installations nucléaires (*Committee on the Safety of Nuclear Installations – CSNI*).

L'AEN a accueilli en 2010 une Conférence internationale voulue par la France sur l'accès au nucléaire civil. À cette occasion, le président de l'ASN est intervenu sur les enjeux de la sûreté nucléaire.

2|4 *Multinational Design Evaluation Program (MDEP)*

L'AEN assure également le secrétariat du MDEP. Ce 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 qui ont la responsabilité de l'évaluation réglementaire de nouveaux réacteurs.

Le programme MDEP, axé sur la sûreté, est un forum de coopération multinationale travaillant dans le cadre des analyses de sûreté des réacteurs de puissance et orienté vers l'harmonisation des normes de sûreté et leur mise en œuvre. L'objectif ultime de ce programme est l'amélioration de la protection du public et de l'environnement. Un agent de l'ASN a été détaché à l'AEN et assure, pour partie, le secrétariat du programme MDEP.

L'organisation du MDEP

Le Comité stratégique (*Policy Group*) et le Comité de direction technique (*Steering Technical Committee*) du MDEP sont chargés de la mise en œuvre du MDEP. Les travaux du MDEP sont réalisés au sein de groupes de travail portant d'une part sur des conceptions spécifiques de réacteurs nucléaires (*Design Specific Working Group*) et d'autre part sur des sujets techniques spécifiques (*Issue Specific Working Group*).

Ainsi, ont été créés deux groupes de travail dont l'un, auquel participent le Canada, la Chine, les États-Unis, la France, la Finlande et le Royaume-Uni, est consacré aux travaux sur l'EPR.

Visite par André-Claude Lacoste, président de l'ASN, du réacteur EPR1 en construction à Taishan (province du Guangdong, Chine) le 10 mai 2010

L'autre, auquel participent les États-Unis, le Royaume-Uni et la Chine, est dédié aux travaux sur l'AP1000. En novembre 2010, l'une des réunions du groupe de travail sur l'EPR s'est tenue à Shenzhen en Chine. En marge de cette réunion a été organisée une visite du chantier de Taishan sur lequel deux réacteurs de type EPR sont en cours de construction.

Toujours dans le cadre du MDEP, trois groupes de travail ont été formés, sur l'harmonisation de l'inspection multinationale des fabricants de composants nucléaires (*Vendor Inspection Cooperation Working Group – VICWG*), sur les normes et codes relatifs aux composants de l'enveloppe sous pression (*Codes and Standards Working Group – CSWG*) et sur les normes de conception relatives au contrôle-commande numérique (*Digital Instrumentation and Control Working Group – DICWG*).

Les activités du MDEP

Le Comité stratégique du MDEP, rassemblant les dirigeants des Autorités de sûreté des dix pays participants et piloté par le président de l'ASN, s'est réuni en mars 2010. Au cours de cette réunion, il a été décidé de n'accroître ni le nombre de pays participants ni le nombre de sujets traités dans le but de préserver l'efficacité de cette initiative. Le comité a plus particulièrement passé en revue et validé les programmes de travail à court, moyen et long termes des groupes de travail.

Le rapport d'activité 2009 du MDEP, a été publié en juin 2010, contribuant ainsi à améliorer l'information du MDEP vers les parties prenantes que constituent les Autorités de sûreté nucléaire ne participant pas au programme MDEP, les industriels du nucléaire et le public.

Au cours de l'année 2010 ont eu lieu plusieurs inspections conjointes, réalisées à partir des travaux menés par le groupe de travail VICWG. Des « Positions Communes » sur différents sujets ont également été élaborées, dont la publication est envisagée dès 2011 (voir également chapitre 12).

Dans le but d'établir un dialogue durable avec ces parties prenantes, une première conférence MDEP sur la conception des nouveaux réacteurs a été organisée les 10 et 11 septembre 2009 à Paris, et une prochaine conférence est prévue en 2011.

2|5 *Le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)*

Créé en 1955, le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (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, composées d'experts de haut niveau et dans laquelle l'ASN est représentée. Dans les rapports de cette assemblée scientifique, qui font référence au niveau international, sont traités des thèmes tels que les effets héréditaires des rayonnements ionisants ou les conséquences de l'accident de Tchernobyl.

2|6 L'Association internationale en radioprotection (IRPA)

Une délégation de l'ASN, conduite par son président, a participé au troisième congrès européen de l'Association internationale de radioprotection (IRPA) du 14 au 18 juin 2010 à Helsinki, en Finlande. Le président de l'ASN a présenté, à cette occasion, une proposition de plan d'actions dans le domaine de la radioprotection des patients dans le domaine de l'imagerie médicale, un plan qui pourrait être déployé au niveau mondial.

2|7 L'Organisation mondiale de la santé (OMS)

Le commissaire de l'ASN Michel Bourguignon a participé à la consultation OMS sur le thème « *Referral guidelines for appropriate use of radiation imaging* » qui a eu lieu du 1^{er} au 3 mars 2010 à Genève. Cette consultation a permis d'examiner les travaux des experts de 23 agences et organisations professionnelles, qui ont mis en commun leur expérience pour tendre à terme à l'établissement d'un guide mondial de bonnes pratiques de justification des examens radiologiques sous l'égide de l'OMS.

2|8 L'Association internationale des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire (INRA)

L'association INRA, qui regroupe les responsables des Autorités de sûreté nucléaire 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 s'est réunie en avril et septembre 2010, sous la présidence de Mike Weightman, chef de l'Autorité de sûreté britannique. Ces réunions ont permis de constater l'attachement de ses membres à ce club et son souhait de peser sur les grands débats relatifs à la sûreté nucléaire dans le monde. Les membres d'INRA ont ainsi pu échanger sur les responsabilités des régulateurs dans un contexte de regain d'intérêt annoncé du nucléaire, échanger sur les thèmes qui justifieraient une intervention d'INRA, sur le modèle de sa prise de position de 2008 sur le développement du nucléaire dans les

pays souhaitant se doter pour la première fois d'une capacité électronucléaire. L'association a également fait évoluer ses statuts pour optimiser notamment son mode de fonctionnement.

En 2011, l'INRA se réunira à Stockholm sous la présidence de l'Autorité de sûreté suédoise.

2|9 L'Association des Autorités de sûreté nucléaire des pays exploitant des centrales de conception française (FRAREG)

L'Association FRAREG (*Framatome Regulators*) a été créée en mai 2000 lors d'une 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 d'Afrique du Sud, de Belgique, de Chine, de Corée du Sud et de France.

Elle s'est donnée pour mandat de faciliter les échanges d'expérience d'exploitation tirée du contrôle des réacteurs conçus et/ou construits par le même fournisseur et de permettre aux Autorités de sûreté nucléaire de comparer les méthodes qu'elles appliquent pour gérer les problèmes génériques et évaluer le niveau de sûreté des réacteurs de type Framatome qu'elles contrôlent.

La dernière réunion de cette association s'est tenue en Afrique du Sud. La prochaine réunion aura lieu en 2011 en France.

2|10 Le réseau ALARA européen (EAN) et le réseau des Autorités en radioprotection (ERPAN)

L'ASN a participé aux deux réunions semestrielles du réseau ALARA européen qui ont eu lieu le 8 juin et le 14 décembre 2010. Le 7 juin 2010, l'ASN a accueilli la réunion annuelle du réseau européen des Autorités en radioprotection (ERPAN), un sous-réseau d'EAN. Ces réunions ont permis d'échanger avec nos homologues sur les dernières informations concernant les pratiques en radioprotection, dans la vingtaine de pays membres du réseau et d'évoquer en particulier le principe d'optimisation.

3 LES RELATIONS BILATÉRALES

L'ASN travaille avec de nombreux pays dans le cadre d'accords bilatéraux signés à divers niveaux :

- accords gouvernementaux (Allemagne, Belgique, Luxembourg, Suisse) ;
- arrangements administratifs entre l'ASN et ses homologues (une vingtaine).

3|1 Les échanges de personnel entre l'ASN et ses homologues étrangères

Une meilleure connaissance du fonctionnement réel des Autorités de sûreté nucléaire 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.

Les Autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection avec qui des échanges de personnels ont eu lieu sont jusqu'à présent celles d'Allemagne, de Belgique, de Chine, d'Espagne, des États-Unis, de Finlande, de Hongrie, du Japon, du Royaume-Uni, d'Irlande et de Suisse.

Plusieurs modalités ont été retenues pour ces échanges :

- des actions de très courte durée (un à deux jours) permettant de proposer à nos homologues des inspections croisées et des exercices d'urgence nucléaire et radiologique conjoints. En 2010, plus de trente inspections conjointes dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ont été organisées. Des inspecteurs de l'ASN ont participé à des inspections sur des centrales nucléaires en Allemagne, en Chine, en Finlande et au Royaume-Uni tandis que des inspecteurs étrangers (allemands, américains, espagnols, japonais, chinois et suisses) participaient à des inspections sur des centrales françaises. Une partie de ces inspections conjointes a également concerné des activités de radioprotection dans les domaines industriel et médical en Allemagne, Belgique, Espagne, Irlande, Suisse et en France. Par ailleurs, l'Autorité américaine a participé à l'exercice de crise de la centrale de Penly au mois de septembre.
- des missions de courte durée (deux semaines à six mois) afin d'étudier un thème technique précis. Ainsi les divisions de Douai et de Châlons ont-elles accueilli trois inspecteurs de l'Autorité de sûreté belge AFCN, pour comparer le processus d'élaboration du programme d'inspections et de contrôles des INB ainsi que la réglementation entre les deux pays en matière d'exigences au niveau de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.
- des échanges permettant d'obtenir une vision d'ensemble des activités de nos homologues. Sous cet angle, du 21 juin au 2 juillet 2010, l'adjoint au chef de la division de Nantes a réalisé une mission à l'Institut de radioprotection irlandais (RPII). Cette mission a confirmé l'intérêt de la poursuite des échanges avec l'homologue irlandaise de l'ASN. Un agent du RPII a par ailleurs participé comme observateur à un exercice de crise sur la centrale de Civaux organisé par l'ASN le 17 juin 2010.

- des échanges de longue durée (de l'ordre de un à trois ans) afin de s'immerger dans le fonctionnement d'Autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection étrangères pour le connaître en profondeur. De tels échanges doivent, dans la mesure du possible, être réciproques.

Depuis la fin 2006, un inspecteur français de la division de Lyon est mis à disposition de l'Autorité britannique de sûreté nucléaire où il étudie les usines du cycle du combustible, tandis qu'un inspecteur britannique a été mis à disposition de l'ASN jusqu'à mi-2009 et a travaillé, au sein de la direction des centrales nucléaires, sur l'évaluation et l'autorisation de mise en œuvre de l'EPR à Flamanville.

En échange de la mise à la disposition du *Consejo de Seguridad Nuclear* (CSN) espagnol d'un ingénieur de la Direction des installations de recherche et des déchets pendant trois ans à partir du 1^{er} février 2009, une ingénieure du CSN a été mise à disposition au sein de la direction des centrales nucléaires jusqu'en 2011. Elle participe également à des inspections.

Depuis avril 2009, un agent de la Direction des équipements sous pression nucléaires (DEP) a rejoint le bureau de la réglementation des réacteurs nucléaires de la NRC (*Nuclear Reactor Regulation*) pour une durée de trois ans. En échange, un agent de ce même bureau de la NRC a travaillé à la DEP d'août 2009 à août 2010. Une réflexion est actuellement en cours pour mettre en place un nouveau détachement d'un agent de la NRC à l'ASN. Ces mises à disposition de personnels se font également en direction des organisations internationales. Ainsi, un agent de l'ASN fait partie depuis l'automne de l'équipe chargée d'organiser les missions IRRS (*Integrated Regulatory Review Service*) à l'AIEA. Un autre ingénieur de l'ASN, aujourd'hui recruté par l'AIEA, travaille également à l'Agence sur les normes de sûreté et assure le secrétariat scientifique de la CSS (*Commission on Safety Standards*).

Ces échanges ou mises à disposition de personnels continueront d'enrichir les pratiques de l'ASN, qui pourra ainsi utiliser les méthodes déjà éprouvées et les bonnes pratiques observées chez nos homologues. De plus, l'expérience acquise depuis bientôt dix ans montre que les programmes d'échange d'inspecteurs sont un facteur important de dynamisation des relations bilatérales entre les Autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Par ailleurs, la nomination de représentants d'Autorités de sûreté étrangères dans les 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.

3|2 La coopération bilatérale entre l'ASN et ses homologues étrangères

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

Allemagne

La trente-sixième réunion de la Commission franco-allemande pour les questions de sûreté des installations nucléaires *Deutsch-Französische Kommission für Fragen der Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen* (DFK) a eu lieu les 16 et 17 juin 2010 sur le site de la centrale nucléaire allemande de Neckarwestheim, près de Stuttgart. Cette réunion a été l'occasion de faire le point sur l'actualité de la politique nucléaire et sur les évolutions de la réglementation en France et en Allemagne. Ont été présentés à cette occasion le bilan de la sûreté des centrales nucléaires frontalières (Neckarwestheim et Philippsburg pour l'Allemagne, Fessenheim et Cattenom pour la France), ainsi que l'état d'avancement des travaux des quatre groupes de travail de la DFK. Ces présentations ont permis notamment de comparer les pratiques relatives à la prise en compte des facteurs organisationnels et humains et les expositions professionnelles.

Belgique

Les relations avec l'Autorité de sûreté belge, l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) et son support technique, BEL V, couvrent l'ensemble des domaines de compétence de l'ASN : la sûreté, la gestion des déchets, les transports et la radioprotection. Trois inspecteurs belges ont été intégrés pour des missions de courte durée dans les divisions régionales de Douai et de Châlons. Le comité directeur réunissant l'ASN, l'AFCN et BEL V s'est tenu les 21 et 22 janvier 2010 à Caen. En marge de cette réunion, la délégation belge a pu visiter le site de construction du réacteur EPR à Flamanville.

Une réunion a également été organisée avec l'AFCN le 31 mars 2010 à Bruxelles afin d'échanger sur les modalités de gestion des ressources humaines au sein des deux entités.

Chine

Avec le renouvellement de l'arrangement administratif entre l'ASN et son homologue chinoise, la *National Nuclear Safety Administration* (NNSA), la coopération entre ces deux Autorités a pris un nouvel essor. Une délégation de l'ASN, conduite par

son président et accompagnée de l'IRSN, s'est rendue en Chine du 9 au 14 mai 2010 pour, notamment, participer à un comité directeur avec NNSA et son support technique *Nuclear Safety Centre* (NSC). Parmi les sujets d'intérêt commun qui ont fait l'objet de présentations de part et d'autre, figurent le contrôle de la construction des réacteurs EPR à Flamanville et à Taishan, le contrôle de la fabrication des équipements sous pression, le système de contrôle commande de l'EPR et du réacteur chinois CPR1000 ainsi que la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. Pour conclure ces échanges, s'est tenue une réunion plus stratégique destinée à établir un plan d'actions de coopération entre l'ASN et son homologue chinoise. En marge de ces journées de réunion, deux visites de site ont été organisées : l'une sur le site de construction du réacteur EPR à Taishan, l'autre sur celui du réacteur AP1000 à Sanmen.

Espagne

Outre les échanges de personnels déjà mentionnés avec le *Consejo de Seguridad Nuclear* (CSN), (voir point 3 | 1), l'ASN a eu avec son homologue espagnole, le 7 mai 2010 à Madrid, une réunion bilatérale sur la politique relative aux ressources humaines. Cette réunion s'est inscrite dans l'échange d'informations avec le CSN sur la politique de gestion des carrières et de formation du personnel des deux Autorités de sûreté. Le président de l'ASN a également été convié à la célébration des 30 ans du CSN le 28 juin 2010.

États-Unis

La volonté commune de l'ASN et de la « *Nuclear Regulatory Commission* », l'Autorité de sûreté américaine, de maintenir une relation étroite se concrétise par de nombreuses actions couvrant tous les types de coopération et ceci à tous les niveaux. On peut citer l'invitation du président de l'ASN à présenter les travaux du MDEP lors de la *Regulatory Information Conference* (RIC) en mars 2010 et la présentation effectuée par le directeur général, durant cette même conférence, portant sur le retour d'expérience du suivi du parc électronucléaire français. Un directeur général adjoint de l'ASN est également intervenu lors de la *Fuel Cycle Information Exchange* (FCIX), conférence organisée par la NRC et dédiée au cycle du combustible. Au cours de

Réunion bilatérale franco-chinoise, ASN-IRSN/NNSA-NSC, les 11 et 12 mai 2010 à Pékin

l'année 2010, l'ASN a reçu de nombreuses visites de délégations américaines, de la NRC et d'autres entités comme le Département de l'Énergie (DOE). Ces délégations ont notamment pu échanger avec l'ASN sur la réglementation des installations du cycle du combustible et visiter plusieurs installations (GEORGES BESSE II, La Hague, MÉLOX ou encore ATALANTE). Des représentants de la NRC et de la *Federal Emergency Management Agency* (FEMA) ont assisté en tant qu'observateurs à l'exercice national de crise sur la centrale de Penly le 8 septembre de cette année. Il convient de mentionner également les nombreux échanges portant sur la thématique de la sécurité des sources (réunions, participation d'agents ASN à une formation dispensée par la NRC).

Enfin, le président de la NRC, qui s'est entretenu à plusieurs reprises et dans diverses enceintes avec le président de l'ASN, a fourni une contribution pour le numéro de la revue *Contrôle dédié* à la construction d'un pôle européen de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, et deux Commissaires de la NRC ont rencontré l'état-major de l'ASN au mois de novembre 2010.

Fédération de Russie

L'ASN a accompagné en avril 2010 la délégation française dans le cadre de la réunion franco-russe sur le nucléaire. A cette occasion, l'ASN a échangé avec son homologue, Rostekhnadzor, sur les axes de coopération à développer ensemble. Dans le prolongement de cet échange, le président et le directeur général de l'ASN se sont rendus les 19 et 20 octobre à Moscou pour s'entretenir avec les responsables de Rostekhnadzor. Cette réunion a été l'occasion de proposer une relance de la coopération entre l'ASN et Rostekhnadzor. Cette relance se concentre sur trois thèmes: coopération pour l'assistance aux nouveaux pays accédants à l'énergie nucléaire, cycle du combustible, poursuite d'exploitation des centrales de puissance. Par ailleurs, il a été discuté du besoin de clarifier et compléter le cadre juridique international concernant les centrales nucléaires flottantes. Enfin, il a été convenu de travailler à un renouvellement de l'accord.

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.

Dans le cadre de l'arrangement particulier signé entre l'ASN et le STUK, qui couvre l'échange d'informations relatives à la construction de nouveaux réacteurs, deux rencontres ont été organisées en mai et décembre 2010 entre les équipes de l'ASN et du STUK respectivement en charge des projets de Flamanville 3 et Olkiluoto 3. Articulées autour d'échanges techniques et d'une visite des chantiers de construction, ces rencontres contribuent à renforcer les interactions entre les deux projets, en plus des travaux menés dans le cadre multilatéral du MDEP (voir également point 2|4).

Inde

Répondant à une invitation de l'Autorité de sûreté nucléaire indienne (*Atomic Energy Regulatory Board – AERB*), l'ASN a participé à un séminaire technique d'information sur la sûreté de

l'EPR organisé à Mumbai, les 22 et 23 novembre 2010. Les discussions devraient se poursuivre dans le cadre d'un séminaire technique qui sera organisé début 2011 sur le thème de l'intégrité des matériaux et des gros composants. L'ASN a en outre prorogé en décembre 2010, en élargissant son champ thématique, l'accord de coopération qu'elle avait déjà avec l'AERB.

Irlande

Le 31 août 2010 s'est tenue à Dublin la rencontre annuelle entre le président de l'ASN et la directrice générale du RPII, Ann Mc Garry. L'accord de coopération entre les deux Autorités a été renouvelé à cette occasion. La réunion a aussi permis d'échanger sur les nombreuses actions en radioprotection engagées lors de la réunion de 2009 ainsi que sur les bénéfices tirés des échanges de personnel qui se sont déroulés en 2010 (voir point 3|1). Le 1^{er} septembre, le président de l'ASN a rencontré l'équivalent du collège de l'ASN, le RPII Board. Le directeur des rayonnements ionisants et de la santé de l'ASN a par ailleurs participé en mai et octobre 2010, en tant que membre permanent, à l'un des Comités consultatifs du RPII.

Italie

Dans le contexte de l'annonce par le gouvernement italien d'un nouveau programme électronucléaire, un arrangement administratif entre l'ASN et l'ISPRA, l'actuelle Autorité de sûreté italienne, a été signé en avril 2010. Il porte sur l'échange rapide d'information en cas d'urgence radiologique et sur la coopération en matière de sûreté nucléaire.

Les statuts de la future Autorité nationale responsable de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ont été publiés au journal officiel italien en juillet 2010 et les membres de son Conseil de direction ont été nommés en novembre 2010. Les relations bilatérales entre l'ASN et l'Autorité de sûreté italienne se poursuivront avec cette nouvelle entité lorsqu'elle aura commencé ses activités.

L'ASN a pris part au Comité conjoint France-Italie le 19 février et a accueilli, le 16 septembre 2010, les députés de la Commission environnement de la Chambre italienne. Elle a rencontré les 22 et 23 septembre 2010 à Rome la commission technique VIA (évaluation d'impact environnemental) – VAS (évaluation environnementale stratégique) qui est consultée sur les projets qui peuvent avoir un impact important sur l'environnement.

Japon

En mars 2009 et avril 2010, les arrangements administratifs liant l'ASN aux deux Autorités de sûreté japonaises, MEXT (*Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology*) et NISA (*Nuclear and Industrial Safety Agency*), ont été renouvelés.

C'est dans le cadre de ces deux accords que se sont déroulés à Tokyo, les 1^{er} et 2 novembre 2010, les comités bilatéraux réunissant l'ASN et ses deux homologues. Un plan d'actions de coopération portant sur quelques sujets bien identifiés tels que la prise en compte du vieillissement et la prolongation de la durée d'exploitation des réacteurs, le contrôle des installations du cycle du combustible, ainsi que le contrôle de la sûreté et de la sécurité des sources, est en cours d'élaboration. Rendez-vous a été pris pour l'organisation des prochains comités directeurs au deuxième trimestre 2012 à Paris.

Réunion bilatérale entre l'ASN et ses homologues japonaises NISA et MEXT les 1^{er} et 2 novembre 2010 à Tokyo

Outre ces réunions bilatérales denses et riches d'informations, de nombreux contacts entre les Autorités de sûreté française et japonaises ont lieu dans des instances internationales comme l'AIEA et l'OCDE/AEN ou multilatérales comme l'INRA.

Par ailleurs, dans le cadre d'échanges réguliers avec la division de Lyon, trois inspecteurs de JNES (*Japan Nuclear Energy Safety organisation*) ont participé, en juillet 2010, à l'inspection de revue du réacteur de Chooz. À l'issue de cette inspection, la délégation japonaise a présenté à Marie-Pierre Comets, commissaire de l'ASN, les principaux points d'intérêt et d'étonnement en comparaison des pratiques japonaises.

Luxembourg

Le 25 novembre 2010 s'est tenue au Luxembourg la neuvième réunion de la commission mixte franco-luxembourgeoise de sûreté nucléaire. L'ASN a notamment présenté un bilan du contrôle de la centrale EDF de Cattenom, située à moins de 40 kilomètres du Luxembourg. La gestion des situations d'urgence et la question des rejets de tritium dans l'environnement ont été abordées.

République tchèque

En marge de la Conférence générale de l'AIEA, le président de l'ASN a eu, le 20 septembre, un entretien avec la responsable de l'Autorité de sûreté tchèque (SÚJB), Mme Drábová. Il a été convenu à cette occasion que l'accord liant les deux organisations serait actualisé et prorogé. Une délégation de l'ASN a également participé à Prague, le 13 décembre, à un groupe de travail sur l'énergie couvrant notamment la thématique de la sûreté nucléaire. Les échanges ont confirmé la proximité de l'ASN et de SÚJB et le souhait des deux Autorités de travailler ensemble dans les années à venir.

Royaume-Uni

La coopération entre l'ASN et l'Autorité de sûreté britannique (*Health and Safety Executive / Nuclear Directorate, HSE/ND*) existe de longue date et s'est enrichie au fur et à mesure des années. En 2010, la coopération entre ces deux entités a été surtout axée sur les activités liées à l'évaluation des nouveaux réacteurs. De plus, afin de mettre son expertise à disposition du HSE/ND,

l'ASN a envoyé au HSE un agent de la Direction des équipements sous pression nucléaire dans le cadre d'un contrat d'assistance pour une durée de deux ans (voir point 3 | 1).

La réunion annuelle des responsables des deux entités s'est tenue les 8 et 9 septembre au Royaume-Uni et a été suivie d'une visite des installations d'Hinkley Point. Cette réunion a été l'occasion de faire un point sur les actions d'assistance et de coopération lancées entre les deux Autorités. Le comité de pilotage franco-britannique ASN-IRSN/ND se tiendra en février 2011 au Royaume-Uni.

Suisse

Le 30 avril 2010, une rencontre a eu lieu entre l'ASN et l'Autorité de sûreté suisse afin d'échanger sur les modalités de gestion des ressources humaines dans les deux entités.

La vingt-et-unième conférence annuelle de la Commission franco-suisse de sûreté nucléaire et de radioprotection (CFS) s'est déroulée le 25 juin 2010 à Paris. Elle a porté sur l'échange d'informations en matière de sûreté des installations nucléaires et de radioprotection dans les deux pays, la coordination des mesures de protection d'urgence, les exigences posées aux nouvelles centrales nucléaires et la gestion des déchets radioactifs. L'ASN a notamment présenté son action de contrôle concernant la construction de l'EPR de Flamanville et les travaux en cours concernant la visite décennale pour la centrale de Fessenheim. L'ASN et l'IFSN ont échangé sur les exigences liées au prolongement de la durée d'exploitation des centrales et sur la possibilité d'une coopération sur l'étude de la tenue des cuves. Le 24 juin, la délégation suisse a visité le chantier de construction de l'EPR à Flamanville.

Le lundi 15 novembre 2010, le président de l'ASN a signé, au nom du gouvernement français, un accord avec le Conseil fédéral suisse et l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) relatif à la protection contre les rayonnements ionisants et à la sûreté des installations de l'Organisation. Cet accord constitue un fondement juridique commun aux deux États hôtes pour le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection du CERN.

Ukraine

Les commissaires M-P. Comets et M. Bourguignon se sont rendus en Ukraine du 6 au 8 septembre 2010. Cette rencontre a permis de faire un point sur l'évaluation radiologique et les études épidémiologiques entreprises après l'accident survenu dans la centrale de Tchernobyl et sur la gestion des déchets radioactifs. Outre une réunion avec l'Autorité de sûreté ukrainienne SNRCU, ont pu être organisés des entretiens avec le ministère des situations d'urgence d'une part et la Commission d'informations (Mama86) d'autre part, ainsi qu'une visite du site de Tchernobyl et du complexe industriel pour la gestion des déchets radioactifs ICRSM-Vector.

Par ailleurs, en avril 2010, l'ASN, à l'invitation des Autorités ukrainiennes, a participé à une réunion bilatérale au cours de laquelle le cadre réglementaire de la sûreté nucléaire en France leur a été présenté.

Mme Comets a enfin participé à la célébration des dix ans de la SNRCU les 2 et 3 décembre 2010.

3|3 Les actions d'assistance de l'ASN dans un cadre bilatéral

Dans un contexte qui voit l'annonce et la mise en œuvre de projets de développement de nouveaux programmes électronucléaires, les demandes d'assistance adressées à l'ASN en vue de la constitution d'une infrastructure de sûreté répondant aux grands principes internationaux tels qu'exprimés dans la Convention sur la sûreté nucléaire se multiplient. Ces demandes émanent souvent de pays qui n'ont, à ce jour, jamais eu recours à l'énergie nucléaire, en Asie et au Moyen-Orient en particulier.

L'ASN est attentive aux projets d'installations nucléaires dans les « nouveaux pays nucléaires » dont la mise en œuvre au plan de la sûreté suppose 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.

L'ASN a entrepris d'établir un cadre réaliste et efficace pour répondre aux demandes qui lui sont adressées. La mise en œuvre de ce cadre, avec les moyens humains correspondants, permet à l'ASN de conduire cette mission nouvelle avec l'objectif de maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire, partout dans le monde.

Parmi les pays ayant disposé d'une assistance de l'ASN en 2010, on compte les pays suivants :

Émirats Arabes Unis

Les 26 et 27 janvier 2010, l'ASN a organisé, à Paris, un atelier avec l'Autorité émiratie, la FANR (*Federal Authority for Nuclear Regulation*) sur le thème de la réglementation en matière de sûreté nucléaire.

Jordanie

L'ASN a participé les 8 et 9 juin 2010 à Amman à un séminaire franco-jordanien organisé dans le cadre de l'accord de coopération bilatérale entre les deux pays et destiné à présenter l'approche française de la sûreté nucléaire, à recueillir des informations sur la situation des programmes jordaniens en matière de sûreté nucléaire et à définir d'éventuels axes de coopération. Cette mission avait été précédée d'une rencontre à Paris entre le président de l'ASN et le président du Sénat jordanien. Enfin, le président de l'ASN, accompagné d'un représentant de la Commission européenne, s'est également rendu en Jordanie les 16 et 17 octobre à l'invitation des Autorités jordaniennes afin d'insister sur l'importance de mettre en place un cadre robuste

en matière de sûreté nucléaire, passant notamment par la création d'une Autorité de sûreté compétente et dotée des moyens nécessaires à l'accomplissement de ses missions.

Pologne

Dans le contexte de la mise en place d'un programme électronucléaire en Pologne à l'horizon de 2022, l'ASN a reçu une délégation de l'Autorité de sûreté polonaise du 23 au 25 juin 2010. Des axes de coopération possibles ont été évoqués. La délégation polonaise, très intéressée par les actions d'information aux populations, a participé à une réunion de la CLI de la SOMANU, le 25 juin 2010.

En outre, une délégation française composée de représentants du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, de l'ASN et de l'IRSN s'est rendue à Varsovie les 18 et 19 octobre 2010 dans le cadre d'un groupe de travail portant sur les sujets de l'énergie et du financement. Pour ce qui concerne l'énergie nucléaire, les relations entre l'Autorité de sûreté et son support technique ont été au centre des échanges.

Vietnam

En juin 2010, l'ASN a accueilli une délégation de VARANS, l'Autorité de sûreté vietnamienne. A cette occasion, l'ASN, qui avait par le passé apporté son concours à la rédaction de la législation vietnamienne, a présenté à VARANS la manière dont elle concevait son rapport national en prévision de la réunion d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire de 2011. Le président de l'ASN a également rencontré son homologue vietnamien en juillet à Paris, puis à Vienne en septembre. Lors de cette dernière rencontre, un accord de coopération a été signé entre les deux organisations.

Ces quatre pays sont ceux qui, parmi les États souhaitant lancer un programme électronucléaire sans aucune expérience préalable des centrales de puissance, sont aux stades les plus avancés. Mais ils ne résument pas la coopération de l'ASN avec les pays « nouveaux entrants ».

L'ASN a de manière générale répondu en 2010 à plus de quarante sollicitations de pays manifestant pour la première fois de l'intérêt pour l'énergie nucléaire. Outre les contacts bilatéraux, l'ASN est également impliquée dans l'assistance à ces pays au travers de l'Instrument de coopération en matière de sûreté nucléaire (voir point 2|1|7).

Elle participe également au *Regulatory Cooperation Forum* (RCF), forum d'échanges entre Autorités de sûreté créé sous l'égide de l'AIEA, qui vise à faciliter le partage d'expériences entre régulateurs. Le président de l'ASN a pris part aux deux réunions plénières, en juin et septembre 2010, et l'ASN a participé à une réunion de travail spécifique sur l'assistance à apporter à l'Autorité de sûreté jordanienne, la JNRC, en novembre 2010.

4 LES CONVENTIONS INTERNATIONALES

Au lendemain de l'accident de Tchernobyl (26 avril 1986), la communauté internationale a négocié plusieurs conventions visant à prévenir les accidents liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire et à en limiter les conséquences. Ces conventions reposent sur le principe d'un engagement volontaire des États, qui restent seuls responsables des installations placées sous leur juridiction.

Deux conventions ont trait à la prévention des accidents nucléaires (Convention sur la sûreté nucléaire et Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs) et deux autres à la gestion de leurs conséquences (Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire et Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique). La France est partie contractante à ces quatre conventions. L'AIEA (voir point 2|2) est dépositaire de ces conventions et en assure le secrétariat.

4|1 La Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)

La CSN concerne les réacteurs électronucléaires civils. Elle a été adoptée en juin 1994 et la France l'a signée en septembre 1994 et ratifiée en septembre 1995. La convention est entrée en vigueur le 24 octobre 1996. Au 31 décembre 2010, elle était ratifiée par 71 États.

Les parties contractantes, en la ratifiant, s'engagent à fournir un rapport décrivant les modalités d'application des principes fondamentaux et les bonnes pratiques de sûreté dans leurs pays respectifs. Les rapports des parties contractantes sont examinés lors d'une réunion d'examen au cours de laquelle chacune peut poser des questions aux autres parties.

Les quatre premières réunions d'examen des parties contractantes se sont tenues en avril 1999, avril 2002, avril 2005 et avril 2008.

La prochaine réunion de revue de la CSN est prévue en avril 2011 à l'AIEA.

Cette cinquième réunion a été préparée au cours d'une réunion qui s'est tenue à Vienne le 29 septembre 2009 : les parties contractantes ont élu le président de la réunion d'examen, M. Li Ganjie, vice-ministre de l'Environnement et directeur général de l'Autorité de sûreté chinoise et ses deux vice-présidents, M. Bill Borchardt (directeur général de l'Autorité américaine) et M. Patrick Majerus (ministère de la Santé du Luxembourg).

Les pays ont été répartis en six groupes au sein desquels seront discutés les rapports présentés par les pays du groupe ; Mme Marie-Pierre Comets, commissaire de l'ASN, présidera les débats du groupe 4.

Le rapport de la France est disponible, sur le site Internet de l'ASN, en versions française et anglaise dans la rubrique l'ASN à l'international (textes internationaux).

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 CSN 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.

Au 31 décembre 2010, la Convention commune comptait 57 parties contractantes.

La troisième réunion d'examen de la Convention commune s'est déroulée du 11 au 22 mai 2009 à l'AIEA. Au cours de cette réunion, des progrès ont été constatés en ce qui concerne la mise en place de plans nationaux globaux de gestion des matières et déchets radioactifs. Compte-tenu de son expérience dans ces domaines et afin de maintenir une certaine continuité entre deux réunions d'examen de la Convention commune, la France a proposé l'organisation de réunions techniques sur ces sujets avant la tenue de la prochaine réunion d'examen de la Convention commune en mai 2012.

Une première réunion technique portant sur l'établissement d'une organisation nationale de gestion de déchets radioactifs s'est ainsi tenue à Paris du 7 au 9 juin 2010. Organisée par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) avec le soutien de l'ASN, de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) et de l'ANDRA, cette réunion a rassemblé quelque 110 participants de plus de 50 pays.

Cette réunion était ouverte à l'ensemble des pays membres de l'AIEA et non pas aux seules parties contractantes à la Convention commune, afin de faire profiter plus largement des expériences présentées, de dialoguer et de promouvoir cette Convention.

Ouverture de la conférence « *Technical Meeting on the Establishment of a Radioactive Waste management Organization* » par M. Pierre-Franck Chevet (DGEC) et M. Kunihisa Soda (JAEA) le 7 juin 2010

Elle a fait l'objet d'échanges riches sur le thème de la responsabilité de l'État dans la gestion des déchets radioactifs, les intervenants français – dont l'ASN – défendant une politique de gestion cohérente, dans laquelle chaque déchet fait l'objet de solutions de gestion adaptées. Les échanges ont également porté sur le modèle des organisations centralisées pour la gestion des déchets, sur leur statut et leurs moyens, leur indépendance, leur programme de R&D et leur politique en matière de transparence. La réunion a ainsi été l'occasion de mettre en valeur ce modèle national et de le confronter aux autres approches en la matière.

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, au 29 avril 2010, comptait 108 parties contractantes.

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 incontrôlée dans l'environnement, susceptible d'affecter un État voisin. Dans ce cadre, un système de communication entre les États est coordonné par l'AIEA et des exercices sont régulièrement organisés entre les parties contractantes. L'ASN est l'Autorité nationale compétente pour la France.

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, au 14 avril 2010, comptait 106 parties contractantes.

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 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 irradiées. Ce fut encore le cas en 2010 avec un patient d'Amérique latine. L'ASN est l'Autorité nationale compétente pour la France.

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 2009, 141 parties contractantes.

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

Dans le domaine du post-accidentel, l'ASN a participé également au programme international CORE Santé et au programme EURANOS (formation des acteurs) financé par la Commission européenne, et a mené en 2009, avec l'IRSN, le programme COREX (analyse du retour d'expérience des actions engagées en Biélorussie par les équipes françaises) dont le séminaire final a eu lieu en Biélorussie, à Gomel, en octobre 2010.

5 LES CONFÉRENCES INTERNATIONALES

En 2010, l'ASN a été particulièrement présente sur la scène internationale en participant aux conférences et ateliers majeurs dans ses domaines de compétence. Le tableau 2 récapitule les manifestations concernées.

Tableau 2 : manifestations auxquelles l'ASN a participé en 2010

Date	Lieu et organisateur	Objet
8-9 mars	Paris (MEEDDM)	Conférence sur l'accès au nucléaire civil
8-12 mars	Athènes (AIEA-EU-GAEC)	Conference on Individual Monitoring of Ionizing Radiation
9-11 mars	Washington (NRC)	RIC 2010 – Regulatory Information Conference
25-26 mai	Bratislava (UE)	Forum européen de l'énergie nucléaire
14-16 juin	San Diego (ICAPP)	ICAPP 2010 – International Congress on Advances in Nuclear Power Plants
21-25 juin	Vienne (AIEA)	International Conference on operational safety experience and performance of NPPs and fuel cycle facilities
16-17 septembre	Budapest (UE)	Conference on Nuclear energy in Europe : from acceptability to appropriation
12-14 octobre	Washington (AEN)	Practices and experiences in stakeholder involvement for post nuclear emergency management
19-21 octobre	Växjö Suède (KKA)	Nuclear Cranes Seminar 2010
25-29 octobre	Tokyo (AIEA-JNES)	International conference on challenges faced by TSO in enhancing nuclear safety and security
9-12 novembre	Vienne (AIEA)	International symposium on standards, applications and quality assurance in medical radiation dosimetry
17-19 novembre	Cambridge (AEN)	ISOE international ALARA symposium
23-24 novembre	Mumbai (AERB)	Technical meeting on EPR
24-26 novembre	Japon (AIEA)	Séminaire sur le risque sismique et les installations nucléaires suite au séisme de Kashiwasaki Kariwa de 2007
14-17 décembre	Reims (AEN-ANDRA)	International conference and dialogue on reversibility and retrievability

Par ailleurs, en 2010, l'ASN a pris l'initiative d'organiser des réunions et des conférences internationales ou d'en accueillir dans ses locaux. La liste en est donnée, ci-après.

Tableau 3 : réunions et conférences internationales organisées ou accueillies dans ses locaux par l'ASN en 2010

Date	Lieu et organisateur	Objet
7 juin	Paris (ASN)	ERPAN – Réunion du réseau européen ALARA – Réseau européen des Autorités de radioprotection
7-10 juin	Paris (ASN/AIEA)	Technical meeting on the Establishment of a Radioactive Waste Management Organization
11-15 octobre	Paris (ASN/AIEA)	Technical meeting to facilitate and coordinate the review of the technical basis for the regulations on the safe transport of radioactive material
1 ^{er} décembre	Paris (ASN)	6 ^e réunion du groupe HERCA – Head of European Radiological protection Competent Authorities

6 PERSPECTIVES

En 2011, dans le domaine des relations internationales, l'ASN s'attachera à poursuivre activement sa contribution à l'amélioration de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans le monde. Cet objectif sera poursuivi en maintenant une implication forte et continue de l'ASN dans les instances européennes et internationales.

Sur le plan européen, l'adoption de la directive sur la sûreté des installations nucléaires en juin 2009 a ouvert la voie à la mise en place au plan communautaire d'un cadre réglementaire allant au-delà de la radioprotection, qui ne tardera pas à s'accroître. Une attention particulière sera dès lors accordée au champ communautaire, avec en points d'orgue les négociations à Bruxelles sur les directives « gestion des déchets » et « normes de base », sans que cela entraîne un désinvestissement dans les

autres champs d'action internationaux. On notera aussi l'organisation à Bruxelles, les 28 et 29 juin 2011, de la première Conférence européenne sur la sûreté nucléaire, une idée suggérée par l'ASN et qui se tiendra sous l'égide d'ENSREG. Enfin, il sera essentiel en 2011 de promouvoir, d'abord au plan européen, puis à l'échelle internationale, les objectifs de sûreté récemment adoptés par WENRA, de manière à ce qu'un référentiel de sûreté ambitieux prédomine dans les années à venir pour les nouvelles centrales nucléaires. Au plan international, l'ASN poursuivra son action d'assistance aux « nouveaux pays nucléaires » afin que ceux-ci se dotent d'une infrastructure efficace en matière de sûreté. Elle sera également sans doute appelée à intensifier ses relations avec des pays ayant déjà recours à l'énergie nucléaire mais annonçant de vastes programmes de construction de nouvelles centrales.