

1	LES OBJECTIFS DE L'ASN EN EUROPE ET DANS LE MONDE	227
1 1	L'action internationale de l'ASN	
1 2	L'action en Europe	
1 3	L'harmonisation de la sûreté nucléaire dans le monde	
2	LES RELATIONS COMMUNAUTAIRES ET MULTILATÉRALES	229
2 1	L'Union européenne	
2 1 1	Le Traité Euratom	
2 1 2	Le Groupe des Chefs d'Autorités Européens (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 de contrôle de la 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	Le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) <i>United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation</i>	
2 5	L'Association internationale des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire (INRA) <i>International Nuclear Regulators' Association</i>	
2 6	L'Association des Autorités de sûreté nucléaire des pays exploitant des centrales de conception française (FRAREG)	
3	LES RELATIONS BILATÉRALES	237
3 1	Les échanges de personnel entre l'ASN et ses homologues étrangers	
3 2	La coopération bilatérale entre l'ASN et ses homologues étrangers	
3 3	Les actions d'assistance de l'ASN dans un cadre bilatéral	
4	LES CONVENTIONS INTERNATIONALES	242
4 1	La Convention sur la sûreté nucléaire	
4 2	La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs	
4 3	La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire	
4 4	La Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique	
4 5	Les autres conventions ayant un lien avec la sûreté nucléaire et la radioprotection	
5	LES CONFÉRENCES INTERNATIONALES	245
6	PERSPECTIVES	246

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

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 étrangers.

1 | 1 L'action internationale de l'ASN

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-elle 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 étrangers, 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 | 2 L'action 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.

Avec les travaux de WENRA (*Western European Nuclear Regulators' Association*), club informel créé en 1999 à l'initiative du président de l'ASN qui regroupe aujourd'hui les responsables de toutes les Autorités de sûreté de l'Union européenne élargie et de la Suisse, l'harmonisation des règles de sûreté pour les réacteurs en fonctionnement en Europe devrait être effective en 2010. En 2009, les réunions de l'association se sont ouvertes aux Autorités de sûreté des dix pays européens ne disposant pas de réacteur électronucléaire.

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, a vu le jour, à l'invitation du Conseil européen de mars 2007. Sur la base d'orientations définies par le Conseil des Ministres, il s'est attelé à une réflexion sur la sûreté, la gestion des déchets et du combustible usé et la transparence dans le secteur nucléaire au plan européen. Ces travaux ont trouvé un écho particulier dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne (2^{ème} semestre 2008), au cours de laquelle les premiers débats relatifs à une directive sur la sûreté nucléaire se sont déroulés. Cette directive, adoptée le 25 juin 2009, constitue un cadre communautaire contraignant pour la sûreté nucléaire et contribue à l'harmonisation des exigences de sûreté entre les États membres. L'ENSREG a, par ailleurs, remis son premier rapport d'activité en juillet 2009. Ce rapport a été présenté au Conseil des Ministres et au Parlement européen.

Dans le domaine de la radioprotection, les travaux d'HERCA (*Heads of European Radiation Control 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 Autorité de sûreté dans son indispensable mise en place. Elle maintient des relations suivies avec un grand nombre de pays, notamment avec les pays frontaliers.



Signature de l'accord de coopération entre l'Autorité de sûreté nucléaire finlandaise STUK, représentée par son directeur général, M. Laaksonen et l'ASN, représentée par son président, M. Lacoste, le 26 janvier 2009 à Paris.

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.

1 | 3 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'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'ASN participe activement aux travaux de la Commission des normes de sûreté (CSS) (voir point 2 | 2) 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. Le président de l'ASN est le président de la CSS depuis 2005.

L'ASN s'investit également dans les missions d'audit IRRS (*Integrated Regulatory Review Services*) : elle s'est soumise à l'une de ces missions en 2006 et à sa mission de suivi en 2009 ; elle participe fréquemment aux équipes d'auditeurs pour les missions réalisées à l'étranger auprès d'autres Autorités de sûreté.

L'initiative MDEP

La « *Nuclear Regulatory Commission* » (NRC) américaine et l'ASN collaborent étroitement depuis de nombreuses années et ont pris l'initiative de lancer un projet à vocation internationale, le « *Multinational Design Evaluation Program* » (MDEP) pour l'évaluation en commun de la conception des nouveaux réacteurs. Ce programme, qui s'est élargi à de nombreux partenaires dans le monde et

dont le secrétariat a été confié à l'Agence de l'énergie nucléaire de l'OCDE (AEN), est notamment consacrée à l'évaluation de la sûreté de l'EPR et de l'AP1000. 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.

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. 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.

Dans l'hypothèse où, aux termes de cette analyse, l'ASN conclut que la sûreté ne peut être garantie, elle peut exprimer ses réserves sur l'opportunité de la coopération envisagée. Pour les cas où l'ASN décide d'engager une coopération, l'objectif est de permettre au pays considéré d'acquiescer 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.

En participant à un grand nombre de manifestations internationales et de forums d'échanges traitant de questions de sûreté nucléaire et de radioprotection, l'ASN, dont l'ambition est d'être reconnue comme une référence internationale, se place à l'avant-garde de la promotion de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

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 de l'association WENRA, 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, au point que l'ASN se dotera en 2010 d'un plan d'action dédié au champ communautaire.

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 nucléaire¹ (chapitre 7) et la radioprotection

1. En France, au sens de la Loi TSN la sécurité nucléaire recouvre la sécurité civile en cas d'accident, la protection des installations contre les actes de malveillance, la sûreté nucléaire, c'est-à-dire le fonctionnement sécurisé de l'installation, et la radioprotection, qui vise à protéger les personnes et l'environnement contre les effets de rayonnements ionisants.

Au sens de l'AIEA la sécurité nucléaire recouvre les mesures visant à empêcher et à détecter un vol, un sabotage, un accès non autorisé, un transfert illégal ou d'autres actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives ou les installations associées et à intervenir en pareil cas.

(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 et la sûreté nucléaire, a reconnu le principe de l'existence d'une compétence communautaire dans le domaine de la sûreté nucléaire, comme dans celui de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, en lien avec le chapitre 3 du traité. L'action de l'ASN au niveau européen participe au développement de ce nouveau champ de compétence communautaire.

2 | 1 | 2 Le Groupe des Chefs d'Autorités Européens (ENSREG)

Le 30 janvier 2003, la Commission européenne, à la suite de l'arrêt précité de la Cour de justice des Communautés européennes, a adopté deux propositions de directive, l'une définissant les principes généraux dans le domaine de la sûreté des installations, l'autre relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. L'adoption par le Conseil des Ministres de ces deux textes, communément regroupés sous le nom de « paquet nucléaire », n'a toutefois pas été possible, en raison de l'opposition de plusieurs États membres de l'Union.

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 en Europe. Le 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 et à la transparence dans le domaine nucléaire ont été créés. L'ASN assure la vice-présidence du groupe « sûreté des installations » et participe aux deux autres groupes de travail.

En 2008, l'ENSREG s'est réuni à six reprises, notamment pour débattre de l'opportunité d'un instrument communautaire dans le domaine de la sûreté nucléaire. Au cours de ces débats, le président de l'ASN a notamment pris l'initiative de suggérer les termes de ce qui pourrait être une directive sur la sûreté nucléaire, donnant ainsi aux discussions en cours une dimension concrète. À l'automne 2008, le Commissaire européen à l'Énergie Andris Piebalgs a présenté aux membres de l'ENSREG une nouvelle proposition de directive qui a fait, en décembre 2008, l'objet de premières discussions au Conseil des Ministres lors de la présidence française de l'UE.

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'au 25 juin 2009, date à laquelle la présidence Tchèque de l'UE a conclu les débats sur cette importante directive. 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 mettre en place un cadre législatif sur la sûreté nucléaire (article 4), 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 aux principes de la sûreté nucléaire, une « amélioration continue » des pratiques en la matière.

Même si elle se présente sous la forme 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 nucléaire 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. Il présente en outre l'avantage de rendre contraignantes les dispositions qu'il contient. La transposition de cette directive dans la législation des 27 États membres devra être achevée en juillet 2011.

2 | 1 | 4 Les groupes de travail européens

L'ASN participe également aux travaux des comités et groupes d'experts 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).

Enfin, des contacts réguliers avec la Commission européenne (Direction générale des transports et de l'énergie – DG/TREN en particulier) permettent de faire un point sur

l'avancement et les perspectives du travail réglementaire dans plusieurs 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 et de 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 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 devenus 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 sur 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 membre 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.

Après une première étude pilote, menée sur l'harmonisation de la sûreté des réacteurs nucléaires dans les pays fondateurs, qui a démontré la pertinence et l'efficacité de la méthodologie retenue, un processus d'évaluation des pratiques nationales par rapport à ces niveaux de référence a ensuite été mis en œuvre.

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. L'objectif est d'harmoniser les pratiques nationales à l'horizon 2010.

En 2008, outre la poursuite des travaux engagés, l'association a lancé de nouveaux travaux visant à l'harmonisation des objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs. Sur le plus long terme, le groupe « réacteurs » pourrait aussi se préparer à envisager l'harmonisation des objectifs de sûreté pour les réacteurs de génération IV. La possibilité d'étendre les activités de WENRA aux réacteurs de recherche et à la problématique de la prolongation du fonctionnement des réacteurs est actuellement discutée au sein 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 ci-dessus).

Enfin, on notera qu'en 2008 et 2009 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 plusieurs incidents survenus en France et ayant eu un fort retentissement médiatique (Tricastin, Mafelec, ATPu) ou des interventions de l'ASN ayant également été largement commentées (système de contrôle-commande de l'EPR).

2 | 1 | 6 La réunion des responsables des Autorités européennes de contrôle de la 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, concernant la mise à disposition de comprimés d'iode pour les populations habitant près d'une installation nucléaire.

Aussi, l'ASN est convaincue de la nécessité, pour progresser dans l'harmonisation des règles et des pratiques en Europe, 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. C'est ainsi qu'une troisième réunion s'est tenue à Paris le 12 décembre 2008, sous la présidence du responsable de l'Autorité de contrôle norvégienne de la radioprotection.

La plupart des États membres de l'UE sont représentés dans ces réunions. Ils ont encouragé la poursuite des travaux des cinq groupes de travail créés en 2007 et constitué un nouveau groupe pour discuter des principaux enjeux de la radioprotection en Europe que sont : la radioprotection des travailleurs itinérants et le « passeport dosimétrique », les transferts intra communautaires de sources radioactives et la justification de leur utilisation, l'implication de toutes les parties prenantes dans les pratiques médicales, la position des Autorités de contrôle face au développement de nouvelles techniques médicales mettant en œuvre des rayonnements ionisants, l'harmonisation des niveaux de référence pour intervenir en cas de situation d'urgence et la surveillance de la dose collective dans le milieu médical.

Les six groupes de travail ont rendu compte des progrès et résultats atteints lors de la quatrième réunion d'HERCA qui s'est tenue le 1^{er} décembre 2009 à Paris, sous présidence norvégienne. Parmi les nombreux sujets d'intérêt commun, les membres d'HERCA ont notamment discuté avec la Commission européenne du projet de directive sur les normes de base, qui devrait succéder à la directive « normes de base » de 1996. Il a également été décidé de constituer un groupe de travail chargé de réfléchir à un fonctionnement amélioré d'HERCA et à la manière dont il peut assurer une meilleure communication de ses activités.

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

Comme conséquence de l'accident de Tchernobyl survenu le 26 avril 1986 et de l'ouverture du bloc soviétique, le

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

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

Des programmes d'assistance ont été mis en place par la Commission européenne pour réaliser ces objectifs. Ils constituaient le volet nucléaire des programmes PHARE (*Poland Hungary Assistance for Restructuring of the Economy*), qui se sont adressés plus particulièrement aux pays candidats à l'entrée dans l'Union, et TACIS (*Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States*), destinés aux pays de l'ex-Union soviétique.

Ces deux programmes ont été remplacés en 2007 respectivement par l'Instrument d'assistance à la préadhésion (IPA) et par l'instrument relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire (ICSN) qui s'étend à tous les pays dans le monde, sans limites géographiques.

Afin de recueillir avis et conseils sur les demandes d'assistance formulées par les pays tiers, la Commission européenne a instauré 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.

L'ASN coordonne les programmes conduits en Ukraine, au Kazakhstan et en Égypte et a participé à des projets d'assistance réglementaire à la Fédération de Russie, à l'Ukraine et au Kazakhstan.

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

L'ASN participe ainsi 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 :

- déclasser des 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, à l'origine de l'accident d'avril 1986, et,

- pour les combustibles usés et déchets encore présents sur le site, construction d'installations respectivement d'entreposage et de traitement ;
- démantèlement des sous-marins nucléaires russes retirés du service et assainissement radiologique de 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 (G7 + Fédération de Russie). Elle a participé notamment aux réunions de ce groupe en Italie, pays qui a présidé le G8 en 2009, en février, mai et octobre 2009.

L'ASN constate que des progrès sensibles ont été réalisés sur les trois axes prioritaires définis par le G7 et que, de ce fait, les Autorités de sûreté des États ayant adhéré à l'Union le 1^{er} mai 2004 ont atteint un niveau qui ne nécessite plus d'assistance.

Toutefois, dans les États issus de l'ex-Union Soviétique, l'objectif ne sera atteint qu'à plus long terme, en raison des changements profonds qu'il implique : adaptation des structures de l'État lui-même, évolution des mentalités pour faire admettre l'indépendance des Autorités de sûreté nucléaire et donc asseoir leur crédibilité, renforcement de leur statut et des moyens dont elles disposent. À cet égard, la réorganisation des services de contrôle de la sûreté intervenue en Russie en 2008 continue à faire l'objet d'un examen attentif. Du 14 au 27 novembre 2009, une mission IRRS, à laquelle participait un expert de l'ASN, a été menée dans ce pays.

Enfin, l'ASN conduit une réflexion sur l'assistance à la constitution d'infrastructures de sûreté avec ses principales homologues, notamment dans le cadre d'INRA (voir point 2|5), avec le souci, là encore, de développer des approches harmonisées tenant compte de l'expérience des unes et des autres autorités.

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

L'AIEA est une organisation de la famille des Nations unies dont le siège est à Vienne (Autriche). Elle regroupait, en décembre 2009, 150 États membres. Les activités de l'AIEA, qui couvrent les domaines de compétence 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, composée de représentants au plus haut niveau des Autorités réglementaires de vingt-quatre pays membres nommés pour quatre ans, 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 2009, se sont déroulées les 25^e et 26^e réunions de la CSS.

Cette Commission coordonne le travail de quatre comités chargés de suivre l'élaboration des documents dans quatre domaines : 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 intéressés 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, sont exposés dans trois types de documents : fondements de sûreté, prescriptions de sûreté et guides de sûreté. En 2006, un document unique présentant les principes fondamentaux pour les quatre domaines de la sûreté a été publié après avoir été approuvé par la CSS et adopté par le Conseil des gouverneurs. La CSS a alors souhaité que soient tirées les conséquences de cette publication pour les documents de niveau inférieur, prescriptions et guides de sûreté, afin qu'ils soient développés en veillant à ce qu'ils constituent un ensemble complet, cohérent et non redondant. Une feuille de route en onze points a été élaborée à cet effet en 2008. Elle s'appuie sur les décisions et les mesures prises par la CSS pour atteindre l'objectif d'harmonisation et de cohérence 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, la recherche d'une meilleure synergie entre les normes de sûreté et les guides de sécurité a fait l'objet de plusieurs réunions en 2009 entre la CSS et le comité consacré à la sécurité des installations nucléaires, le groupe AdSec. Un groupe de réflexion, composé des présidents et de 3 membres de la

Mission IRRS – *Integrated Regulatory Review Service*

En novembre 2006, l'ASN avait accueilli une mission IRRS, audit réalisé par des pairs et coordonné par l'AIEA. En mars 2009, l'ASN a reçu la mission de suivi IRRS au cours de laquelle les auditeurs ont évalué les solutions retenues ainsi que leur mise en œuvre pour répondre aux recommandations et suggestions émises en 2006 dans tous les secteurs d'activité de l'ASN : le contrôle des réacteurs nucléaires, des installations de recherche, le secteur médical, la radioprotection des travailleurs. Au terme de leur mission, les experts internationaux ont conclu que l'ASN avait apporté une réponse satisfaisante à 90 % des recommandations et suggestions émises en 2006. Ils ont également souligné les bonnes pratiques de l'ASN, en particulier son rôle au niveau international pour améliorer la sûreté nucléaire et la radioprotection, les relations qu'elle a su créer au plan national pour assurer un contrôle performant de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, la mise en œuvre effective des dispositions prévues par la loi relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire. Quelques axes d'amélioration ont été identifiés, notamment pour la gestion des ressources humaines de l'ASN, le suivi des expertises réalisées par l'Institut de la radioprotection et de la sûreté nucléaire (IRSN) en appui à l'ASN et le plan d'actions à mettre en œuvre dès que l'ASN sera chargée du contrôle de la sécurité des sources.



Les membres de la mission de suivi IRRS à l'ASN - Mars 2009

CSS et de l'Adsec, s'est réuni à l'automne 2009 pour définir les objectifs à court et à moyen termes associés à un renforcement de la synergie entre les normes de sûreté et les guides de sécurité. Les réunions de ce groupe restreint continueront en 2010.

– **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*).

Par ailleurs, en 2009, l'ASN a participé à plusieurs missions IRRS, au Pérou, au Canada, au Liban, au Royaume-Uni, en Russie et au Vietnam. L'ASN estime que la généralisation de ces audits devrait permettre de constituer un réseau d'experts issus des Autorités de contrôle et contribuer à harmoniser les pratiques.

Du 23 mars au 8 avril 2009, la centrale nucléaire de Fessenheim a reçu une mission OSART. Le rapport correspondant sera, comme tous les autres rapports des missions OSART réalisées en France, publié sur le site Internet de l'ASN en langue anglaise. En septembre, s'est également tenue la réunion préparatoire de la mission OSART, prévue à la centrale nucléaire de Saint-Alban en 2010. Du 7 au 11 décembre, s'est déroulée la mission de suivi d'audit à la centrale de Chinon, faisant suite à la mission OSART de 2007.

Enfin, l'ASN participe aux cours régionaux en radioprotection et aux missions d'expertise organisés par l'AIEA, les bénéficiaires prioritaires étant les pays de culture francophone. En 2009, l'ASN a participé à des actions dans le domaine de la radioprotection en faveur du Maroc et de la Tunisie.

Pour compléter les actions en direction des pays africains francophones, les divisions de Marseille et Nantes ont accueilli chacune deux stagiaires pendant deux semaines et leur ont présenté l'expérience et les pratiques d'inspection en matière de radioprotection hors INB.



M. Jaczko, président de l'Autorité de sûreté américaine – NRC, M. Lacoste, président de l'ASN, et M. Echavarrri, directeur général de l'AEN lors de la conférence de presse consacrée à l'harmonisation de la sûreté nucléaire dans le monde et à la construction de nouveaux réacteurs le 11 septembre 2009 à Paris

– 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'échelle INES existante est apparue insuffisante pour communiquer sur l'exposition aux rayonnements ionisants car son critère de classement au titre de la radioprotection ne se référait pas au risque radiologique, base de la réglementation actuelle. La France a donc contribué fortement à relancer le processus de concertation internationale pour compléter l'échelle INES par un critère de radioprotection permettant de mettre en relation la dose d'exposition aux rayonnements ou le volume d'exposition reçu et l'indice de gravité d'un incident ou accident de radioprotection.

La proposition française s'est traduite 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.

L'ASN souhaite que cette échelle intègre également, à terme, la radioprotection des patients, notamment avec un système de classement des événements de radiothérapie. L'échelle ASN/SFRO, élaborée en collaboration avec la SFRO (voir chapitre 6) 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. Ce groupe de travail s'est réuni à Paris en décembre 2008 et en octobre 2009.

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 et de la Pologne, soit 28 pays. Son principal objectif est de promouvoir la coopération, entre les gouvernements des pays participants, 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 Comité sur les activités nucléaires réglementaires (*Committee on Nuclear Regulatory Activities - 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*) ainsi qu'à quelques groupes de travail du Comité sur la sûreté des installations nucléaires

(Committee on the Safety of Nuclear Installations – CSNI). L'ASN a notamment participé à l'élaboration du plan stratégique 2010-2014 commun au CNRA et au CSNI.

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 auront 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 et le Comité de direction technique 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 et l'autre, auquel participent les États-Unis, le Royaume-Uni et la Chine, est consacré aux travaux sur l'API1000.

Trois groupes de travail ont été formés pour l'harmonisation de l'inspection multinationale des fabricants de composants nucléaires, des normes et codes relatifs aux composants de l'enveloppe sous pression et des normes de conception relatives au contrôle-commande numérique.

Les activités du MDEP

Le comité stratégique du MDEP, rassemblant les dirigeants des Autorités de sûreté des dix pays participants et présidé par le président de l'ASN, s'est réuni en début d'année 2009. 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. De plus, compte tenu des objectifs du MDEP et des travaux qui ont été lancés, les participants ont décidé d'étendre la durée de ce programme à cinq ans. Enfin, le premier rapport d'activité du MDEP, publié en juin 2009, contribue à améliorer l'information délivré par le MDEP aux parties prenantes que constituent

les Autorités de sûreté nucléaire ne participant pas au programme MDEP, les industriels du nucléaire et le public.

Dans le but d'établir un dialogue durable avec ces parties prenantes, une conférence MDEP sur la conception des nouveaux réacteurs a été organisée les 10 et 11 septembre 2009 à Paris. Cette conférence, présidée par les membres du comité stratégique du MDEP, a été l'occasion de présenter les premiers résultats des travaux et d'échanger avec les industriels et les Autorités de sûreté. Les participants ont montré un grand intérêt pour ce programme rassemblant un réseau performant d'experts et dont l'efficacité doit être maintenue grâce à la définition d'objectifs clairs assortis d'échéances à court, moyen et long terme. Le MDEP devra également mettre en place des canaux d'information adaptés en direction des Autorités de sûreté, des industriels et du public. À l'issue de cette conférence, il a été convenu qu'une conférence similaire pourrait être organisée d'ici deux ans.

2 | 4 Le Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) *United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation*

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 | 5 L'Association internationale des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire (INRA – *International Nuclear Regulators' Association*)

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 deux fois en 2009 (avril et octobre), sous la présidence respective de MM. Byung Ryong Moon et de Young-Chol Kang, tous deux successivement directeur général du Bureau de l'énergie atomique au ministère de l'Éducation, de la Science et de la Technologie. Ces réunions ont permis de

renforcer le « leadership » de l'association, dont les membres ont approfondi plusieurs thématiques importantes pour le renforcement de la sûreté nucléaire dans le monde. En particulier, en avril 2009, l'INRA a pris position sur le problème posé par l'importation de métaux contaminés par des matières radioactives et a rédigé une lettre en ce sens à l'attention du Président de la réunion d'examen de la Convention commune sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et de la gestion du combustible usé, le Dr Soda.

En 2010, l'INRA se réunira à Londres sous la Présidence du responsable de l'Autorité de sûreté britannique.

2 | 6 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 de la réunion inaugurale qui s'est tenue

à l'invitation de l'Autorité de sûreté nucléaire sud-africaine dans la ville du Cap. Elle regroupe les Autorités de sûreté nucléaire 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 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.

En 2009, s'est tenue la sixième réunion de cette association en Afrique du Sud. Au cours de cette réunion le retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs Framatome au cours des deux dernières années a été plus particulièrement discuté. La prochaine réunion aura lieu en 2011 en France.

3 LES RELATIONS BILATÉRALES

L'ASN travaille avec de nombreux pays en application d'accords bilatéraux signés à des niveaux variables :

- 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 étrangers

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 impliquées 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 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 conjoints d'urgence nucléaire et radiologique. En 2009, trente inspections conjointes dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection ont été organisées. Elles se sont déroulées soit en France, soit dans les pays invitant les inspecteurs de l'ASN. Elles ont eu lieu dans des centrales nucléaires en Allemagne, en Belgique, en Chine, en Espagne, en Finlande, au Japon, en Suisse et en France. Une partie de ces inspections conjointes a également concerné des activités de radiothérapie en Suisse et en France. Par ailleurs, l'ASN a participé à un exercice de crise aux États-Unis.

- Des missions de courte durée (trois semaines à six mois) afin d'étudier un thème technique précis. Un fonctionnaire de l'Autorité de sûreté hongroise a séjourné un mois dans diverses entités de l'ASN.
- Des échanges de longue durée (de l'ordre de un à trois ans) afin de participer au fonctionnement d'Autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection étrangères pour le connaître en profondeur. De tels échanges doivent à l'évidence, 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



Réunion bilatérale entre l'Autorité de sûreté espagnole CSN et l'ASN le 20 novembre 2009 à Madrid (Espagne)

combustible tandis qu'un inspecteur britannique est mis à disposition de l'ASN et travaille, au sein de la Direction des centrales nucléaires, sur l'évaluation et l'autorisation de mise en œuvre de l'EPR à Flamanville. Un autre inspecteur de la division de Lyon est intégré au sein de l'équipe chargée d'organiser les missions IRRS (*Integrated Regulatory Review Service*) à l'AIEA. Enfin, un 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*).

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 vu sa mise à disposition au sein de la direction des centrales nucléaires prolongée jusqu'en 2011. Elle participera également à des inspections.

Enfin, depuis avril 2009, un agent de la DEP a rejoint le bureau de la réglementation des réacteurs nucléaires de la NRC pour une durée de trois ans. En échange, un agent de ce même bureau de la NRC a rejoint la DEP en août 2009 pour une durée d'un an.

Ces échanges continueront d'enrichir les pratiques de l'ASN en utilisant les méthodes déjà éprouvées et les bonnes pratiques observées chez nos homologues. De plus, l'expérience acquise entre l'ASN et ses homologues

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, développé 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. Cette forte implication d'experts d'Autorités de sûreté étrangères a notamment permis la publication d'une position commune de l'ASN, du STUK (Autorité de sûreté finlandaise) et du HSE/ND (Autorité de sûreté britannique) à l'issue de la réunion du Groupe permanent réacteurs consacrée au Contrôle commande du réacteur 3 de Flamanville (FA3) de type EPR, qui s'est tenue en 2009.

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

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

Afrique du Sud

Les échanges bilatéraux se sont poursuivis dans le cadre des actions décidées lors de la précédente réunion du comité directeur en 2008. Ces échanges ont porté principalement sur la préparation aux situations d'urgence nucléaire et radiologique avec la participation de l'Autorité de sûreté sud-africaine (NNR) à une évaluation sur le terrain de la pratique française, notamment dans le cadre de la gestion des situations post-accidentelles. Le comité directeur entre l'ASN et la NNR s'est tenu le 29 octobre 2009 en Afrique du sud. À son issue, de nouvelles actions de coopération ont été définies.

Allemagne

En 2009, la Commission franco-allemande pour les questions de sûreté des installations nucléaires (*Deutsch-Französische Kommission für Fragen der Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen – DFK*) a tenu sa trente-cinquième réunion le 18 juin 2009 à Strasbourg. Parmi les nombreux travaux conduits dans ce cadre figure notamment la comparaison entre les réglementations françaises et allemandes en matière de déclaration d'événements. En France comme en Allemagne, les opérateurs sont tenus de déclarer à l'Autorité de sûreté les événements significatifs survenant dans leur installation. Les critères de déclaration sont spécifiques à chaque pays : les critères de déclaration allemands sont nombreux (50) et axés fortement sur des défaillances techniques. Les critères de déclaration français sont au nombre de 10 et axés sur les conséquences potentielles d'un événement ainsi que sur le non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

L'étude statistique des événements survenus en 2007 a permis de montrer que les critères français et allemands ne se recouvrent que très partiellement : seuls 3 à 4 événements par an et par réacteur sont déclarés dans chaque pays sur des critères comparables. Les autres événements déclarés sont spécifiques à chaque pays. D'où un nombre d'événements plus important en France (11 par an et par réacteur) qu'en Allemagne (6 par an et par réacteur).

Belgique

Les relations avec l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) belge couvrent l'ensemble des domaines de compétence de l'ASN : la sûreté, la gestion des déchets, les transports et la radioprotection. Le comité directeur réunissant l'ASN et l'AFCN s'est tenu les 22 et 23 janvier 2009 à Bruxelles et a permis d'identifier de nombreuses actions communes, notamment dans le domaine des expositions médicales.

Chine

L'analyse du dossier d'autorisation de la construction des deux EPR à Taishan a conduit l'ASN à recevoir en juin 2009 une délégation chinoise composée de représentants de l'Autorité de sûreté, *National Nuclear Safety*

Administration (NNSA), de l'organisation de soutien technique, *Nuclear Safety Center*, NSC, et de quelques organismes de recherche. Une liste d'une quarantaine de questions avait été préparée. La grande majorité d'entre elles a été traitée et reçu une réponse de la part des représentants de l'ASN et de l'IRSN présents.

Une autre délégation, principalement constituée de membres du Conseil d'État, s'est rendue dans les locaux de l'ASN, début novembre, pour visiter le centre de crise et échanger sur les pratiques en vigueur lors de situations d'urgence.

Espagne

D'autres échanges, outre les échanges de personnel mentionnés ci-dessus, ont eu lieu en 2009 avec l'homologue espagnol de l'ASN, le *Consejo de Seguridad Nuclear* (CSN). En particulier, le comité directeur bilatéral s'est déroulé en novembre 2009 à Madrid, en présence des Présidents de l'ASN et du CSN. À l'issue de cette réunion ont été signés de nouveaux accords de coopération entre les deux Autorités de sûreté.

États-Unis

La volonté commune de l'ASN et de la Commission de régulation nucléaire (NRC) de poursuivre leur collaboration se concrétise par de nombreuses actions couvrant tous les types de coopération et ceci à tous les niveaux. On peut citer l'invitation faite au président de l'ASN de présenter les travaux du MDEP lors de la *Regulatory Information Conference* en 2009, l'invitation d'un directeur de l'ASN à une audience publique de la Commission sur les inspections de fabrication des composants des nouveaux réacteurs, la participation d'un directeur-adjoint de l'ASN à la conférence de la NRC relative au cycle du combustible, une visite de la division de Strasbourg et de la CLIS de Fessenheim de la centrale de Beaver Valley, l'invitation faite à l'ASN de participer à l'exercice de crise de Comanche Peak, plusieurs visites du chantier EPR à Flamanville, des installations de La Hague, du Creusot et de Saclay, la mise en place d'un échange de personnel, une contribution de la NRC à la revue *Contrôle* consacrée à la poursuite d'exploitation des centrales nucléaires, une inspection conjointe sur le chantier de l'EPR à Flamanville... Ces actions ont été encadrées par deux réunions de direction et d'échanges techniques (l'une en mai, l'autre en décembre 2009).

Finlande

Les 27 et 28 janvier 2009, la direction générale de l'Autorité de sûreté finlandaise (STUK) s'est rendue sur le chantier de construction de l'EPR FA3 à Flamanville. À l'occasion de cette visite, l'arrangement pour l'échange d'informations entre l'ASN et STUK a été renouvelé. Un arrangement particulier a été signé pour la coopération de l'ASN et de STUK dans le cadre de la construction de

nouveaux réacteurs. Cet arrangement renforce le protocole qui avait été signé en 2008 et prévoit des inspections croisées, une information rapide en cas d'événement notable intervenant sur les chantiers de construction des réacteurs Flamanville 3 et Olkiluoto 3 ainsi que l'envoi de synthèses à intervalles réguliers.

Irlande

Le 27 août s'est tenue à Troyes la 5^e réunion bilatérale entre le CSN et le RPII (*Radiological Protection Institute of Ireland*), réunion au cours de laquelle ont été visités les centres de stockage de l'ANDRA dans l'Aube. La réunion a permis de confirmer les bonnes relations entre les deux organismes : de nombreuses actions en radioprotection ont été engagées, qui concernent principalement la radiothérapie, le radon et les NORM. Le Président de l'ASN a été invité par la Présidente du RPII à une réunion du « Board » du RPII et le Directeur de la Direction des rayonnements ionisants et de la santé de l'ASN a été invité à participer comme membre permanent à l'un des Comités Consultatifs du RPII.

Italie

Depuis l'annonce par le gouvernement italien d'un « retour » au nucléaire, l'ASN a accueilli plusieurs délégations de parlementaires italiens, les 19 février, 5 mars et 8 juillet 2009, ainsi que la Ministre de l'Environnement Mme Stefania Prestigiacomo, le 25 mars 2009.

Le président de l'ASN s'est également rendu en octobre 2009 en Italie. Il a rencontré à cette occasion le Ministre du développement économique M. Scajola, ainsi que des responsables de l'ENEA et de l'ENEL. L'ASN est également membre du comité de suivi de l'accord franco-italien, qui s'est réuni le 16 octobre.



Visite des délégations des Autorités de sûreté irlandaise et française au centre de stockage de déchets radioactifs de l'Aube le 26 août 2009, lors de leur rencontre bilatérale annuelle

Japon

En 2009, l'accord de coopération avec l'Autorité de sûreté MEXT (Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie) a été renouvelé.

Une réunion bilatérale a réuni le MEXT et l'ASN en juin 2009. Cette réunion a permis aux deux délégations d'échanger sur le vieillissement des réacteurs de recherche, les NORM et les sources radioactives. Le principe d'une réunion annuelle a été entériné.

Plusieurs délégations japonaises, composées de représentants de l'Autorité de sûreté NISA (*Nuclear and Industrial Safety Agency*) et son organisme de soutien technique JNES, ont été reçues à l'ASN, notamment sur les aspects relatifs à la prévention des incendies dans les centrales et à la gestion des situations d'urgence. Le renouvellement de l'accord de coopération avec NISA devrait être suivi de l'organisation d'un comité directeur entre NISA et l'ASN.

Luxembourg

Le 2 juillet 2009 s'est tenue à Paris la huitième commission mixte franco-luxembourgeoise. Cette réunion a permis de faire un point sur l'actualité en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection dans les deux pays et de programmer un certain nombre d'actions communes pour l'année à venir. À cette occasion, la délégation luxembourgeoise a visité le laboratoire souterrain de Bure (Meuse/Haute-Marne).

République Tchèque

En 2009, un échange a été organisé entre les services de l'ASN et ceux de l'Autorité Tchèque de radioprotection (SUJB), dans le domaine des expositions aux rayonnements naturels (dont le radon).



Visite de la délégation luxembourgeoise et de l'ASN au laboratoire souterrain de Bure (Meuse/Haute-Marne) – Juillet 2009

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 2009, la coopération entre ces deux entités s'est particulièrement étoffée notamment pour les activités liées à l'évaluation des nouveaux réacteurs sous forme de réunions et d'échanges d'informations. 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 nucléaires dans le cadre d'un contrat d'assistance.

La réunion annuelle des responsables des deux entités s'est tenue les 25 et 26 juin 2009 en France et a été suivie d'une visite des installations de La Hague. 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 2010 en France. À cette occasion, sera organisée une visite des usines de fabrication d'AREVA.

Suisse

La 20^e réunion de la Commission franco-suisse s'est tenue à Genève les 11 et 12 juin 2009. Elle a porté notamment 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 les progrès de la gestion des déchets radioactifs.

Par ailleurs, l'ASN a organisé, le 17 juin 2009 à Strasbourg, avec l'Autorité de sûreté nucléaire suisse (ENSI) et l'IRSN, un séminaire scientifique international consacré à la prise en compte du risque sismique dans les installations nucléaires. L'objectif de ce séminaire était de déterminer l'impact des avancées scientifiques récentes en matière de risque sismique et d'amélioration de la connaissance des séismes historiques sur le niveau de sûreté des installations nucléaires. Des experts internationaux y ont présenté les travaux de recherche les plus récents sur l'évaluation de l'aléa sismique, la prise en compte des incertitudes et des effets de site ainsi que les méthodes d'ingénierie permettant d'évaluer les conséquences d'un séisme sur les installations nucléaires (voir chapitre 6 point 1|3|2).

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

que ceux formulés dans la Convention sur la Sûreté Nucléaire, se multiplient. Ces demandes émanent principalement 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'installation nucléaire 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 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, permettra à l'ASN de conduire cette mission nouvelle avec l'objectif de maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire partout dans le monde. Ainsi, l'ASN s'attachera à vérifier, au cas par cas, que les conditions de sûreté sont réunies pour évaluer l'opportunité de telle ou telle coopération dans le domaine nucléaire.

En 2009, l'ASN a apporté son concours à l'Autorité de sûreté nucléaire des Émirats arabes unis (FANR – *Federal Authority for Nuclear Regulation*) pour la rédaction de la loi nucléaire de ce pays en lui faisant part de ses remarques sur le projet de loi.

À la demande de la Société tunisienne de l'électricité et du gaz (STEG), précurseur de la future Autorité de sûreté tunisienne et en charge de la rédaction de textes législatifs et réglementaires, l'ASN a, à deux reprises, analysé ces textes et apporté des conseils sur leur rédaction.

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

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 2009, elle était ratifiée par 66 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.

La prochaine réunion de revue de la CSN est prévue en avril 2011 à l'AIEA. Une première réunion des parties prenantes s'est tenue fin septembre afin de prendre en compte les évolutions et améliorations proposées lors de la quatrième réunion de revue qui s'était tenue en avril 2008 et de désigner le président, les vice-présidents et les officiers de liaison de la prochaine réunion d'examen.

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 2009, 51 parties contractantes étaient enregistrées.

La troisième réunion d'examen de la Convention commune s'est déroulée du 11 au 22 mai 2009 à l'AIEA. Il s'agissait de la première participation de l'Afrique du sud, de la Chine, du Nigéria et du Tadjikistan. L'un des Commissaires de l'ASN a présidé la session d'une semaine consacrée à la présentation des rapports nationaux de l'un des groupes de pays.



Présentation du rapport de la France lors de la 4^e réunion d'examen de la Convention commune le 13 mai 2009 à l'AIEA à Vienne (Autriche)

Sollicitation de l'ASN pour l'AIEA en 2009 dans le cadre de la convention internationale sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique

Le 23 avril 2009, l'ASN a reçu de la part des Autorités équatoriennes, via l'AIEA, une demande officielle d'assistance internationale afin de prendre en charge un travailleur irradié accidentellement le 12 avril par une source industrielle de radiographie (Iridium 192).

Dès qu'elles ont été informées de la survenue de l'accident, les Autorités équatoriennes, très mobilisées pour que les soins nécessaires soient apportés à leur ressortissant, ont saisi l'AIEA qui a sollicité l'IRSN dans le cadre d'une mission de diagnostic sur place dès le 15 avril et l'hôpital d'Instruction des Armées Percy à Clamart, spécialiste mondial de la thérapie cellulaire, a été mis en alerte.

L'ASN, en liaison avec l'IRSN, le ministère de la Défense et le ministère des Affaires étrangères, a confirmé l'identification de l'hôpital d'instruction des Armées Percy, à Clamart, comme l'établissement compétent pour accueillir et traiter la victime, compte tenu de l'expérience acquise par ce dernier lors du traitement de blessés irradiés sud-américain et nord-africain dans le passé.

Le 28 avril, le patient a été accueilli à l'hôpital Percy où il a été pris en charge par une équipe pluridisciplinaire de haut niveau et où il a pu bénéficier d'une thérapie cellulaire. Après son traitement, le jeune travailleur a pu rentrer chez lui mi-août.

À l'instar du mécanisme de la CSN, les parties contractantes ont transmis, dès octobre 2008, leur rapport national décrivant la façon dont elles remplissent les obligations de la Convention commune. Ces rapports ont fait l'objet de questions de la part des autres parties contractantes auxquelles chaque partie contractante a été tenue de répondre. Une synthèse de ce travail a été présentée lors de la réunion d'examen.

La présentation du rapport de la France a été faite par le Directeur général de l'ASN, avec la participation de la Directrice générale de l'ANDRA et en présence des membres du collège ainsi que des principaux acteurs français de la gestion des déchets nucléaires et du combustible usé.

Concernant la France, plusieurs bonnes pratiques ont été identifiées, telles que la publication de la loi du 28 juin 2006, la transparence et l'engagement auprès des communautés locales et des autres parties prenantes ainsi que les mesures mises en place pour limiter la production de déchets radioactifs. Les représentants des Parties contractantes ont également identifié des défis particulièrement importants tels que le stockage des déchets historiques, la mise en place de nouvelles filières de traitement des déchets de faible, moyenne et haute activité à vie longue, le développement d'une approche internationale sur les aspects techniques et sociaux des stockages géologiques en couche profonde.

De façon générale, des progrès ont été constatés en ce qui concerne la mise en place de plans nationaux globaux de

gestion des matières et déchets radioactifs. Leur mise en place effective constitue un défi pour les années à venir. De nombreux pays ont également présenté les projets plus ou moins aboutis de création d'agence nationale de gestion des matières et déchets radioactifs. Compte tenu de son expérience dans ces domaines, 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. En 2010, une première réunion de ce type sera organisée en France conjointement par la DGEC, l'ANDRA et l'ASN.

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. Au 31 décembre 2008, elle comptait 103 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. 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. Au 31 décembre 2008, elle comptait 102 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, le traitement, par ses services spécialisés, de victimes irradiées. L'ASN est l'Autorité nationale compétente pour la France.

4 | 5 Les 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 par exemple 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. Elle comptait, au 29 août 2008, 137 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 au programme international CORE Santé et au programme EURANOS (formation des acteurs) financé par la Commission Européenne et a organisé en 2009, avec l'IRSN, le programme COREX (analyse du retour d'expérience des actions engagées en Biélorussie par les équipes françaises).

5 LES CONFÉRENCES INTERNATIONALES

En 2009, 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 ces manifestations.

Tableau 2: manifestations auxquelles l'ASN a participé

Date	Lieu et organisateur	Intitulé
20-22 janvier 2009	Tokyo (AEN)	Workshop Towards transparent, proportionate and deliverable regulation for geologic disposal
29-30 janvier 2009	Paris (AEN)	Workshop on the security of supply of medical radioisotopes
23-27 février 2009	Tarragona (AIEA)	International conference on control and management of occasional radioactive materials in the scrap metal
9-12 mars 2009	Washington (NRC)	RIC 2009 - Regulatory Information Conference
27-29 avril 2009	Vienne (AIEA)	ICARO - International Conference on Advances in Radiation Oncology
10-14 mai 2009	Tokyo (AESJ) Atomic Energy Society of Japan	ICAPP 2009 - International Congress on the Advances in Nuclear Power Plants
22-23 juin 2009	Prague (AIEA)	FISA 2009 - Conference Euratom Research and Training in Reactor Systems
23-26 juin 2009	Madrid (EURANOS Consortium)	EURANOS Project Users Groups (RUG, HUG, LTRUG) Meetings Final EURANOS Contractors Meeting
14-18 septembre 2009	Vienne (AIEA)	<ul style="list-style-type: none"> • 53rd Regular Session of AIEA General Conference • INSAG forum • Round table Meeting : Licensing of geological repositories • Senior Regulators' Meeting • Panel Briefing and Discussion on Reliability of Supplies of Medical Isotopes Produced in Research Reactors – Issues for Regulators
21-23 septembre 2009	Wiesbaden (AIEA)	Conference Symposium of radioactive materials from regulatory requirements - provisions from exemption and clearance
20-25 septembre 2009	Anncy (SIRLaF)	9 ^e CIRFA - Colloque International de Radiobiologie Fondamentale et Appliquée
5-9 octobre 2009	Bucharest (AIEA)	Regional workshop on Transparency, openness and involvement of the public and stakeholders in the regulatory process
8-9 octobre 2009	Bologne (AIEA)	International Workshop on Nuclear safety and security education and training in countries embarking on or expanding nuclear programmes
21-23 octobre 2009	Vienne (European ALARA Network)	Workshop ALARA - Issue arising for Safety and Security of Radiation Sources and Security Screening Devices
3-5 novembre 2009	Vienne (AIEA)	Workshop on Nuclear Power Newcomers and International Cooperative Actions
7-11 décembre 2009	Kyoto (AIEA)	International conference on Fast Reactors and Related Fuel Cycles – Challenges and Opportunities
14-18 décembre 2009	Cape Town (AIEA)	International Conference on Effective Nuclear Regulatory Systems : Further Enhancing the Global Nuclear Safety and Security Regime

Par ailleurs, en 2009, l'ASN a pris l'initiative d'organiser des réunions et conférences internationales ou de les accueillir dans ses locaux.

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

Date	Lieu et organisateur	Intitulé
7-9 janvier 2009	Paris (ASN)	Workshop Radioéléments artificiels (REA)
4-6 février 2009	Paris (AIEA)	INES – Réunion Application de l'échelle INES aux incidents médicaux.
5 mars 2009	Paris (ASN)	Réunion des conseillers scientifiques des ambassades étrangères à Paris
27 mai 2009	Paris (Réseau ERPAN)	Réunion du Réseau européen des Autorités de radioprotection (Réseau européen ALARA)
17 juin 2009	Strasbourg (ASN/ENSI)	Séminaire international sur le séisme
29 juin - 3 juillet 2009	Paris (AIEA)	Workshop sur le contrôle et l'évaluation de la culture de sûreté
1 ^{er} décembre 2009	Paris (ASN)	4 ^e réunion de HERCA (Head of European Radiation Control Authorities)
2-4 décembre 2009	Versailles (ASN)	Conférence internationale de Radiothérapie : Avancées et enjeux en radioprotection des patients

6 PERSPECTIVES

En 2010, 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.

Par ailleurs, 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. Une attention particulière sera dès lors accordée au champ communautaire, sans que cela entraîne un désinvestissement dans les autres champs d'action internationaux.