



R é g l e m e n t e r , c o n t r ô l e r , i n f o r m e r

L'ENJEU

Présentation du Rapport de l'ASN sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2014 à l'OPECST



“ La situation reste assez satisfaisante, mais l'importance des enjeux et les attentes de la société conduisent à relever progressivement les exigences de sûreté et de radioprotection ”

L'ASN a présenté le 15 avril au Parlement (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, OPECST) son rapport sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2014.

L'ASN a également tenu le 16 avril une conférence de presse à son siège, à Montrouge, devant une quarantaine de journalistes de la presse internationale, nationale et régionale.

Le collège de l'ASN et son président, Pierre-Franck Chevet, ont présenté l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2014 avant de faire le point sur l'ASN, ses missions, les priorités stratégiques de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en 2015.

Les principaux points du rapport de l'ASN pour 2014 sont :

· L'ASN estime que « l'année 2014 se situe globalement dans la continuité des années précédentes, en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection. Dans l'ensemble, la situation reste assez satisfaisante, mais (...) l'importance des enjeux et les attentes de la société conduisent à relever progressivement les exigences de sûreté et de radioprotection au vu de l'analyse des accidents, de l'accroissement des connaissances scientifiques et des développements technologiques ».

Ce principe de renforcement de la sûreté et de la radioprotection s'applique à toutes les installations, y compris à celles qui sont aujourd'hui en service depuis de nombreuses décennies (Cisbio international, Osiris, FBFC...). L'éventuelle poursuite du fonctionnement des réacteurs électronucléaires au-delà de 40 ans et les nombreux réexamens de sûreté des installations de recherche et du cycle du combustible engagés donneront lieu à des rendez-vous majeurs et complexes dès 2015 et impliqueront des travaux importants de renforcement des installations.

· En ce qui concerne les centrales nucléaires d'EDF, l'ASN a constaté en 2014, une amélioration de la maîtrise des arrêts de réacteur. La gestion des activités d'exploitation est dans l'ensemble satisfaisante. Si le nombre d'événements significatifs pour la sûreté est en légère baisse, les sites doivent néanmoins poursuivre leurs efforts en matière de qualité de maintenance ou d'exploitation. Les causes de ces événements ont notamment pour origines une préparation insuffisante des activités ou encore une application ou une interprétation erronée des documents d'exploitation.

L'ASN note positivement les efforts faits par EDF en matière de plans d'urgence internes et la révision de l'organisation de crise afin d'intégrer la force d'action rapide nucléaire (FARN).

Concernant la gestion des compétences, et au vu des travaux à réaliser par EDF, l'ASN considère que les efforts de l'exploitant en matière de recrutement et de formation doivent être poursuivis.

Parmi les sites EDF, Saint-Laurent-des-Eaux se distingue positivement à plusieurs titres. Les sites de Bugey, Chinon et Cattenom apparaissent en retrait.

· Concernant les installations du groupe Areva, l'ASN sera particulièrement attentive au respect des délais concernant le programme de reprise et de conditionnement des déchets anciens (RCD) sur le site de la Hague. La décision de l'ASN du 9 décembre 2014 encadre réglementairement l'avancement et la réalisation de ce programme selon les enjeux de sûreté des opérations. Concernant le site de FBFC de Romans-sur-Isère, placé sous surveillance renforcée par l'ASN, le premier bilan d'une inspection menée par l'Autorité est globalement positif. L'ASN vérifiera que cette inflexion s'inscrive dans la durée.

. S'agissant du CEA, l'ASN estime que sa démarche des « grands engagements », mise en œuvre depuis 2006, est globalement satisfaisante et doit être poursuivie et enrichie. L'ASN restera vigilante sur le respect des engagements pris par le CEA, tant pour ses installations en fonctionnement que pour ses installations en démantèlement. De même, l'ASN sera vigilante à ce que le CEA réalise les réexamens de sûreté de ses installations de façon exhaustive afin que l'instruction des dossiers par l'ASN puisse être menée dans des conditions satisfaisantes et que la sûreté des installations bénéficie des améliorations nécessaires.

. Dans le domaine médical, sur le plan national, l'ASN considère que la radioprotection doit rester une priorité. Les actions dans ce domaine seront poursuivies avec deux enjeux principaux : la maîtrise des doses délivrées aux patients en imagerie comme en radiothérapie et celle de l'exposition des professionnels de santé dans les blocs opératoires. En 2014, deux incidents de niveau 2 sur l'échelle INES relatifs aux doses reçues par des médecins lors d'interventions sous imagerie ont été déclarés à l'ASN. Les inspections relatives à la radiologie interventionnelle montrent la nécessité de rédiger et de respecter les procédures opératoires et d'accroître l'implication des physiciens médicaux et des personnes compétentes en radioprotection.

Pierre-Franck Chevet, a tenu à souligner les points suivants :

En 2014, l'exploitation des installations nucléaires a été satisfaisante en sûreté nucléaire et en radioprotection. En revanche, le devenir des installations nucléaires passe par une mise à niveau importante de l'outil industriel.

La poursuite du fonctionnement des réacteurs actuels au-delà du quatrième réexamen décennal de sûreté n'est nullement acquise pour l'ASN. Le premier réexamen de sûreté concerné interviendra dès 2020. Le calendrier est très serré compte tenu de la complexité des questions à traiter et de l'importance des enjeux associés.

Le contrôle de la mise en place des dispositions matérielles et organisationnelles prescrites à la suite de l'accident de Fukushima restera une priorité de l'ASN. Celle-ci instruira notamment les modifications visant à implanter des groupes électrogènes supplémentaires et de nouveaux centres de crise. Elle vérifiera la capacité d'EDF à mobiliser les moyens d'intervention mobiles sur le site de Gravelines, seul site français comprenant six réacteurs.

Dans le domaine des équipements sous pression nucléaires, les justifications et démonstrations apportées par les fabricants sont encore régulièrement insatisfaisantes. L'ASN leur a demandé de modifier leurs pratiques afin de les mettre en conformité avec les exigences réglementaires.

L'instruction de la demande d'autorisation de mise en service du réacteur EPR de Flamanville 3 a débuté en 2015. L'ASN a engagé

dès 2007 l'examen de certaines thématiques nécessitant une instruction approfondie et le contrôle de la conception détaillée des systèmes les plus importants. S'agissant du premier réacteur de troisième génération construit en France, cette mise en service a une importance particulière. Elle est prévue par EDF pour 2017 et nécessitera de mobiliser d'importants moyens humains et financiers par l'ASN et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Cette mise en service est conditionnée par les résultats des essais et analyses complémentaires qui seront menés sur la cuve du réacteur, sur laquelle une anomalie a été détectée fin 2014.

L'année 2015 va être marquée par le dépôt par les exploitants d'un nombre conséquent de dossiers de demandes d'autorisation de démantèlement d'installations importantes, telles Eurodif, les anciennes usines de La Hague, le centre CEA de Fontenay-aux-Roses.

Concernant le projet Cigéo de stockage des déchets de haute et moyenne activité à vie longue, l'ASN note qu'une étape clé du développement du projet a été franchie en 2014 avec le lancement par l'Andra de la phase d'avant-projet sommaire et la publication des conclusions du débat public tenu sur ce projet. L'année 2015 sera marquée par la remise par l'Andra de plusieurs dossiers majeurs dans le domaine de la sûreté. L'ASN publiera en 2015 ses premiers éléments de doctrine sur la réversibilité d'un centre de stockage en couche géologique profonde notamment sur la nécessaire prise en compte de l'adaptabilité du stockage à une éventuelle évolution de l'inventaire des déchets stockés.

Pierre-Franck Chevet a souligné que l'ASN continuera à jouer un rôle important au niveau des instances européennes, notamment WENRA et HERCA. Il a insisté sur l'harmonisation européenne de la gestion des situations d'urgence avec l'adoption d'une position commune par l'association des autorités européennes de radioprotection, HERCA, et de sûreté nucléaire, WENRA, portant sur les actions de protection immédiates des populations dans les pays européens frontaliers en cas d'accident nucléaire.

Le projet de loi relatif à la transition énergétique et la croissance verte crée des obligations en matière de protection des sources des rayonnements ionisants contre les actes de malveillance. Pierre-Franck Chevet a jugé cette évolution très positive. L'ASN, qui assure actuellement le contrôle de ces sources sous l'angle de la radioprotection, sera également chargée de contrôler le respect de ces obligations.

Afin de maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire et de radioprotection, Pierre-Franck Chevet a souligné la nécessité de refondre le système de financement du contrôle par un prélèvement sur les exploitants nucléaires, sous le contrôle du Parlement, afin d'assurer durablement à l'ASN et à l'IRSN des moyens humains et financiers adaptés aux nouveaux enjeux.

www.asn.fr

Quelques chiffres :

En 2014, l'ASN a réalisé : 2 170 inspections dans les installations nucléaires ; le transport de substances radioactives ; les secteurs médical, industriel et de la recherche ; les organismes agréés. 14 850 lettres de suite d'inspection disponibles sur www.asn.fr.

En 2014, ont été déclarés à l'ASN : 4 événements de niveau 2 et 136 de niveau 1 classés sur l'échelle INES applicable aux activités nucléaires ; 4 événements de niveau 2 et 117 de niveau 1 classés sur l'échelle ASN-SFRO applicable à la radioprotection des patients.

EPR de Flamanville

Anomalie de fabrication de la cuve

L'ASN a été informée par Areva d'une anomalie de la composition de l'acier dans certaines zones du couvercle et du fond de la cuve du réacteur de l'EPR de Flamanville. Les résultats d'essais chimiques et mécaniques sur un couvercle de cuve similaire à celui du réacteur EPR ont en effet montré, fin 2014, la présence d'une zone présentant une concentration importante en carbone et conduisant à des valeurs de résilience mécanique plus faibles qu'attendues. Areva a proposé à l'ASN de réaliser à partir d'avril 2015 une nouvelle campagne d'essais approfondie sur un couvercle représentatif pour connaître précisément la localisation de la zone concernée ainsi que ses propriétés mécaniques. L'ASN se prononcera sur le programme d'essais, contrôlera sa bonne réalisation et instruira le dossier que présentera Areva pour démontrer la résistance de la cuve du réacteur EPR de Flamanville. L'ASN a en outre informé ses homologues étrangères concernées par la construction d'un réacteur EPR. www.asn.fr

AP-HP Pitié-Salpêtrière

Première inspection de revue dans le domaine médical

L'ASN a réalisé, du 6 au 10 octobre 2014, la première inspection dite « de revue » dans le domaine médical à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière. Sept inspecteurs de la radioprotection de l'ASN et trois experts de l'IRSN, appui technique de l'ASN, ont contrôlé la plupart des services de l'établissement utilisant des rayonnements ionisants, et rencontré les directions et les services transversaux impliqués dans la radioprotection. Au terme de ce contrôle approfondi, l'ASN considère que l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière doit engager une réflexion approfondie sur deux axes d'amélioration : celui des moyens humains à consacrer à la radioprotection des travailleurs et celui de la coordination interne de ces moyens entre les différents services impliqués. L'ASN a notamment constaté l'impossibilité, pour les deux personnes compétentes en radioprotection de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, de répondre à l'ensemble des tâches règlementaires, compte tenu de la taille de l'établissement. Les inspecteurs ont en outre pris acte des efforts conséquents mis en œuvre par l'établissement pour ce qui concerne le matériel et les équipements liés à la radioprotection des patients et des travailleurs. www.asn.fr

INTERNATIONAL

Conférence de l'Autorité de sûreté américaine

L'ASN intervient lors de la 27^e édition de la RIC

Philippe Jamet, commissaire, et Jean-Christophe Niel, directeur général de l'ASN, ont participé à la 27^e édition annuelle de la *Regulatory Information Conference* (RIC) qui a été organisée par la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC), l'autorité de sûreté américaine, du 10 au 12 mars 2015 à Washington (États-Unis) et a rassemblé environ 3 500 personnes dont des représentants de 35 pays et d'organisations internationales (AIEA, AEN, WANO...). À l'invitation de la NRC, Philippe Jamet et Jean-Christophe Niel sont respectivement intervenus lors de sessions dédiées aux enseignements de l'accident de Fukushima ("*Implementation of Lessons Learned from the Fukushima Accident*") et à la participation du public ("*Review of Public Participation in Nuclear Regulatory Proceedings*"). La délégation de l'ASN a rencontré Stephen Burns, président de la NRC, ainsi que les commissaires Jeff Baran et William Ostendorf. www.asn.fr

Les autorités de sûreté à l'écoute de leurs parties prenantes

L'ASN participe à la 17^e réunion du WGPC

La 17^e réunion du *Working Group on Public Communication* (WGPC) de l'AEN s'est tenue du 31 mars au 2 avril au siège de l'autorité de sûreté américaine, la NRC, près de Washington. Le WGPC, qui rassemble les communicants des autorités de sûreté nucléaire membres de l'OCDE, vise à améliorer la connaissance mutuelle de ses membres et à partager les bonnes pratiques en matière de communication.

Le temps fort de cette réunion a été constitué par un atelier de travail d'une journée avec des parties prenantes issues de médias (New York Times, Platts, Globe and Mail), d'ONG (Greenpeace Canada notamment), du gouvernement fédéral et de collectivités locales. L'événement a réuni une cinquantaine de participants qui ont pu échanger sur les moyens d'améliorer la communication des régulateurs. Les idées-forces de ces deux ateliers seront rassemblées dans un rapport.

Par ailleurs, le WGPC produit chaque année des rapports d'analyse sur les sujets d'intérêt, le dernier en date traite de l'usage des réseaux sociaux par les régulateurs, il est accessible sur le site de l'AEN : www.oecd-nea.org.

Tests de résistance européens

Mise à jour du plan d'action national ASN

À l'instar de ses homologues européennes, l'ASN a publié en décembre 2012 le plan d'action national visant à s'assurer que les tests de résistance décidés par la Commission européenne et l'ENSREG au lendemain de la catastrophe de Fukushima, au Japon, et réalisés sur les installations nucléaires européennes seraient suivis de mesure d'amélioration de la sûreté. Dans la mise à jour de ce plan d'action national publiée par l'ASN en mars 2015, deux aspects comportent des enjeux particulièrement importants : l'un concerne des demandes complémentaires de l'ASN visant à préciser certaines dispositions de conception du noyau dur, dans le but de prévenir et limiter les conséquences d'un accident nucléaire ; l'autre concerne l'harmonisation des actions de protection de la population à l'échelle européenne. Un examen de cette mise à jour par l'ensemble des autorités de sûreté européennes, supervisé par l'ENSREG, aura lieu en avril 2015. www.asn.fr

Sûreté des installations de stockage

Séminaire international

L'ASN a organisé du 3 au 5 février 2015 un atelier international sur la sûreté des installations de stockage de déchets radioactifs de faible activité, qui s'est tenu à l'initiative de l'AIEA. Ce séminaire, qui a rassemblé environ 70 experts, représentants d'exploitants de l'industrie nucléaire et membres d'autorités de sûreté provenant de 32 pays, s'est prolongé le 6 février 2015 par une visite des installations de stockage de déchets radioactifs en surface du Centre de stockage de l'Aube et du Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage, exploitées par l'Andra dans l'Aube. Ce séminaire a permis de réaliser un tour d'horizon d'installations, en fonctionnement ou en projet dans différents pays, qui prennent en charge la gestion des déchets de faible activité. Les experts présents ont échangé sur les retours d'expérience et les bonnes pratiques associés à ce type d'installations. Des groupes de travail sur des thématiques spécifiques (risques d'intrusion volontaire, stockage en surface...) permettront de poursuivre les échanges sur ces sujets, sous l'égide de l'AIEA. www.asn.fr

VIDÉO
asn.fr

► Mission IRRS AIEA 2014 :
l'ASN évaluée par ses pairs

LETTRÉ MENSUELLE ÉDITÉE PAR L'ASN

15 rue Louis Lejeune - CS 70013 - 92541 Montrouge Cedex
Tél. : +33 (0) 1 46.16.40.00 - info@asn.fr
Directeur de la publication : Pierre-Franck Chevet, président de l'ASN
Directeur délégué : Alain Delmestre
Rédactrice en chef : Marie-Christine Bardet
Conception, rédaction et réalisation : Max Robin - Fabienne Covard
ISSN : 2101-9762
Disponible sur www.asn.fr - Prochain numéro : juin 2015.

Suivez-nous sur le web et les réseaux sociaux :

www.asn.fr
www.facebook.com/asn.fr
<https://twitter.com/asn>

