

# Un contrôle responsable, alliant constance et adaptation

Montrouge, le 1<sup>er</sup> mars 2022

La dernière décennie a été marquée par les suites de l'accident de Fukushima et les difficultés de l'industrie nucléaire française. Au cours de cette période, les parties prenantes appelaient à renforcer la sûreté et les contrôles. Aujourd'hui, c'est la sécurité d'approvisionnement électrique qui est le centre de toutes les attentions, suscitant des questions relatives au coût de la sûreté ou au caractère potentiellement excessif de la réglementation.

Par-delà les cycles de grâce et de disgrâce du nucléaire et les prises de position sur le trop ou le trop peu de sûreté, l'ASN a toujours cherché, sans dévier de principes fondamentaux, à adapter aux enjeux du moment le contrôle qu'elle exerce.

Permanence de principes fondamentaux, parce qu'ils correspondent à des convictions sur la manière d'exercer le contrôle et parce que le nucléaire, domaine du temps long, requiert un cadre stable : le *stop and go* et le manque de visibilité ne jouent pas en faveur de la sûreté.

Adaptation, parce que les installations, les exploitants et le tissu de sous-traitants évoluent, sur les plans technique, humain, financier, industriel. Ainsi, en 2017, l'ASN avait défini un plan stratégique pour exercer le contrôle le plus efficace possible dans un contexte où l'industrie nucléaire devait faire face à des investissements colossaux, alors que les exploitants nucléaires étaient confrontés à des difficultés budgétaires ou financières.

Cinq ans plus tard, alors que l'ASN élabore un nouveau plan stratégique, quelles sont les évolutions accomplies en matière de contrôle ? Quels sont les enjeux nouveaux ?

## L'ASN a conforté les principes fondamentaux de son contrôle

### Un contrôle plus responsabilisant

La conviction de l'ASN a toujours été qu'un bon niveau de sûreté nucléaire et de radioprotection ne peut être atteint que si les exploitants nucléaires

assument pleinement leur responsabilité première en la matière. L'action de l'ASN vise à ce qu'ils l'assument effectivement.

Pour se prononcer sur le redémarrage des réacteurs nucléaires à l'issue des arrêts pour maintenance, l'ASN examinait de nombreux documents par lesquels EDF justifiait le maintien en l'état de matériels, malgré des écarts constatés. L'ASN a fait évoluer ces dernières années le contrôle des arrêts de réacteurs en remplaçant cet examen systématique de documents par des contrôles ciblés sur site, tandis que, parallèlement, EDF a mis la priorité sur la résorption au plus tôt des écarts plutôt que sur la justification de leur caractère acceptable. Cette démarche illustre une posture de l'exploitant plus responsable avec un contrôle par l'ASN qui l'y incite, au bénéfice de la sûreté.

### Un contrôle plus proportionné aux enjeux

Le principe internationalement reconnu de proportionnalité des moyens aux enjeux veut que les exploitants et les professionnels focalisent leurs moyens, par essence finis, sur les sujets à plus forts enjeux de sûreté nucléaire ou de radioprotection. La mise en application de ce principe est une préoccupation permanente, dans la mesure où l'ASN oriente l'allocation des moyens des exploitants par les demandes qu'elle formule ou les questions qu'elle pose.

L'ASN a accentué ses efforts en faveur d'une « approche graduée » du contrôle. Ainsi, dans le nucléaire de proximité, la refonte des régimes administratifs opérée ces dernières années a permis d'alléger les dossiers



**Olivier GUPTA**

demandés et les instructions réalisées pour les activités à plus faibles enjeux de radioprotection. De même, l'ASN a recentré ses inspections sur les activités à plus forts enjeux.

Cette nécessaire proportion aux enjeux n'est pas toujours comprise sur les grosses installations nucléaires, tout sujet touchant une centrale nucléaire pouvant être perçu comme important : cela crée parfois des décalages entre enjeux réels et traitement médiatique. Pourtant, le réalisme et le pragmatisme commandent, dans l'intérêt de la sûreté, que l'approche proportionnée continue de prévaloir, et qu'elle soit même confortée ces prochaines années.

#### **Un renforcement du dialogue technique**

Contrairement aux idées reçues, la réglementation française en matière de sûreté nucléaire est peu volumineuse, et centrée sur des objectifs à atteindre : elle comporte peu de prescriptions de moyens. Elle présente l'avantage de permettre à chaque exploitant de définir les dispositions les plus adaptées, et de ne pas faire obstacle aux innovations.

“ L'ASN a toujours cherché, sans dévier de principes fondamentaux, à adapter aux enjeux du moment le contrôle qu'elle exerce. ”

Ce n'est donc pas tant sur la réglementation, mais sur un dialogue technique approfondi entre l'exploitant et l'ASN, épaulée par ses Groupes permanents d'experts et par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), que repose la sûreté nucléaire. L'ASN a déployé, entre 2018 et 2022, un plan de renforcement du pilotage des instructions techniques et de son implication dans ce dialogue, qui permet de mettre les considérations techniques au centre des décisions.

Pourtant, force est de constater qu'au fil des années, la manière dont la réglementation est déclinée s'est complexifiée, de même que le dialogue technique a pu conduire à une multiplication des règles internes rédigées par les exploitants, à tel point qu'elles en deviennent difficilement applicables voire perdent de leur sens pour les agents sur le terrain. Un des défis des prochaines années sera de parvenir à maîtriser l'inflation du nombre de règles.

#### **Une participation des publics à l'élaboration des décisions**

L'association des publics aux processus d'élaboration des décisions ouvre un espace d'échange, non seulement sur les objectifs de protection visés mais également sur les modalités de leur déclinaison technique par l'exploitant. Cette implication doit améliorer dans la durée la compréhension des enjeux, accroître la confiance dans le processus décisionnel et, autant que possible, l'enrichir en permettant de bien cerner les questions jugées prioritaires par les parties prenantes et d'y apporter des réponses. L'ASN a ainsi mis en œuvre, en lien avec l'IRSN, des sessions d'échanges techniques et de concertation sur des sujets majeurs tels que les quatrièmes réexamens de sûreté des réacteurs nucléaires ou bien encore sur le projet de densification des piscines d'entreposage de combustibles usés à La Hague.





## L'ASN a mis en place de nouveaux dispositifs de contrôle

### Le retour d'expérience de l'affaire du Creusot

À la suite de la découverte, à partir de 2016, d'irrégularités dans les dossiers de fabrication (parfois anciens) de certaines pièces de réacteurs nucléaires à l'usine Framatome du Creusot, l'ASN a, comme elle s'y était engagée auprès des parlementaires, mis en place un dispositif de prévention, de détection et de traitement des fraudes et falsifications : création d'un formulaire en ligne pour faciliter les signalements par les lanceurs d'alerte ; mise en place d'une cellule d'analyse systématique de ces signalements, donnant lieu à des investigations chaque fois que nécessaire ; réalisation d'inspections ciblées sur les fraudes, avec une méthodologie d'investigation spécifique permettant le recoupement d'informations.

### Le contrôle de la sécurité des sources radioactives

Une ordonnance de 2016 a confié à l'ASN le contrôle de la protection contre les actes de malveillance des sources radioactives utilisées hors des installations suivies par d'autres autorités. Un arrêté, paru en 2019, définit les dispositions à respecter par les détenteurs de sources et sert de cadre pour les vérifications en inspections. L'ASN a donc pu, sur cette base, intégrer le contrôle de la sécurité des sources dans les inspections qu'elle réalise dans les activités nucléaires de proximité. Ce contrôle se fait dans le respect des règles relatives à la protection du secret des informations sensibles.

### Le contrôle des projets complexes

L'ASN a souhaité revoir le contrôle qu'elle exerce sur les projets de démantèlement et de reprise des déchets anciens, qui sont l'objet de retards récurrents de la part des exploitants, en partie du fait de leur complexité et de la nécessité d'adapter les opérations au fur et à mesure de ce qui est découvert. Plutôt que de renforcer le niveau de détail technique des contrôles, l'ASN, s'inspirant de ce qui est pratiqué par son homologue britannique, a développé une méthodologie de contrôle de ces projets, visant à identifier de manière anticipée les potentielles dérives, et de pousser les exploitants à prendre à temps les mesures correctives. Des inspections en ce sens ont ainsi été menées chez

Orano et chez EDF. Elles seront étendues prochainement aux projets gérés par le CEA et l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra).

## L'ASN a fait évoluer son fonctionnement interne

### Un renforcement des compétences

L'ASN constate qu'elle est confrontée, année après année, à des sujets de plus en plus complexes. Il peut s'agir de l'analyse de phénomènes physiques non prévus à la conception, ou de l'utilisation par les exploitants de calculs de plus en plus sophistiqués pour prouver la sûreté de leurs installations. Il peut s'agir, dans un registre très différent, de la capacité de contrôle par l'ASN de la chaîne de fournisseurs.

Ces enjeux nécessitent des compétences spécifiques longues à acquérir, ainsi qu'un accroissement de l'expérience cumulée du personnel de l'ASN dans le domaine des risques et du nucléaire. L'ASN a ainsi développé ces dernières années les parcours de carrière en son sein, de façon à disposer de personnels ayant travaillé un nombre plus importants d'années dans le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Elle s'attache également, au-delà de la question du nombre, à recruter des agents plus expérimentés qu'auparavant, sur des postes dits « seniors ». Ces démarches devront être poursuivies.

### Une transformation numérique bien avancée

L'ASN a lancé, dès 2017, un ambitieux programme de transformation numérique. Elle a remporté plusieurs appels à projet de la Direction du numérique de l'État qui lui ont permis de bénéficier d'un accompagnement pour développer le traitement des données : par exemple, un outil d'exploration de données dans les plus de 26 000 lettres de suite permet désormais de mettre en rapport des constats faits en inspection sur un même thème, et de dégager des signaux faibles jusqu'ici difficilement repérables.

La transformation numérique vise aussi à simplifier les démarches pour les assujettis : l'ASN a ainsi développé un portail de télé-services pour faciliter le dépôt des dossiers de déclaration ou d'enregistrement des activités nucléaires de proximité.

La crise liée à la pandémie de Covid-19 a accéléré ce processus, et conduit à développer de nouvelles pratiques, telles que les inspections à distance, qui ne visent pas à remplacer le contrôle sur site mais lui sont complémentaires.

### **L'ASN a engagé une réflexion sur les enjeux futurs et les évolutions auxquelles elle doit se préparer**

Conjointement aux travaux internes d'analyse, l'ASN a fait procéder à une « écoute externe », pour recueillir le point de vue de ses principaux interlocuteurs. Quatre enjeux principaux ressortent de ces travaux préliminaires.

Tout d'abord, l'ASN devra contrôler un parc d'installations et d'activités nucléaires en période de transition, dans la mesure où se pose, pour nombre d'entre elles, la question de la poursuite de leur fonctionnement et, de ce fait, la nécessité de prévoir l'échéance de leur arrêt. Les projets d'installations neuves visant à en remplacer certaines, auxquels s'ajoutent les chantiers déjà en cours, vont amener l'ASN à contrôler un nombre d'installations neuves (en conception ou en chantier) inégalé depuis longtemps: le réacteur de recherche Jules Horowitz, ITER, l'installation de stockage de déchets Cigéo, la piscine d'entreposage centralisé des combustibles usés, et possiblement des EPR2 ou des petits réacteurs modulaires (SMR). L'ASN doit s'y préparer, de façon à pouvoir instruire les demandes correspondantes sans retard et sans compromis en termes de sûreté.

Dans le milieu médical, les enjeux majeurs sont liés aux questions d'organisation et de compétence dans un contexte de tension sur les effectifs: comme dans les installations nucléaires, les questions de facteurs sociaux, organisationnels et humains ont une place prépondérante, et l'ASN devra encore renforcer ses compétences et ses méthodes de contrôle dans ce domaine.

Un enjeu nouveau est l'attente de nos concitoyens de plus d'écoute et de pédagogie de la part de l'État. Dans les domaines de la gestion des risques, on constate que de meilleurs résultats sont obtenus quand l'État incite chacun à être acteur de sa propre sécurité. Ceci

implique une bonne compréhension des mesures prises: la posture de gendarme ne suffit pas; il faut que les responsables d'activité, les décideurs, et les acteurs territoriaux s'approprient réellement les enjeux de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Sur le plan international, un élément marquant de la période qui s'ouvre est l'évolution de la géopolitique. D'une part, le centre de gravité du nucléaire se déplace vers l'Asie. D'autre part, certains pays privilégient une approche nationale, et la pandémie de Covid-19 a rendu plus difficiles les échanges internationaux. L'ASN devra donc redoubler d'effort pour faire prévaloir, en lien avec ses partenaires européens, une vision ambitieuse de la sûreté nucléaire à l'échelle internationale.

Enfin, l'ASN devra continuer d'adapter ses modes de fonctionnement pour rester attractive, et se doter de compétences pour faire face aux nouveaux enjeux.

\*

Beaucoup d'évolutions ont été mises en œuvre ces dernières années pour adapter tant l'ASN que le contrôle qu'elle exerce au contexte, lui-même évolutif. La crise liée à la pandémie de Covid-19, qui a pesé sur les personnels de l'ASN comme sur tous nos concitoyens ces deux dernières années, n'a pas empêché l'ASN de prendre en temps et en heure les décisions les plus attendues, ni de conduire les inspections et inspections moins médiatiques mais qui font son quotidien et fondent la crédibilité du contrôle. Je remercie tous les personnels de l'ASN de leur engagement, tout comme j'en remercie les personnels de l'IRSN ainsi que les membres des groupes d'experts placés auprès de l'ASN qui, par leurs expertises, nous ont apporté un appui précieux dans les instructions.

Préparer l'ASN au contrôle d'installations nouvelles, faire en sorte que les enjeux de sûreté nucléaire et de radioprotection soient pris en compte avec suffisamment d'anticipation et que l'ensemble des acteurs se les approprient, faire prévaloir un haut niveau de sûreté en Europe et dans le monde, attirer les talents dont nous avons besoin: autant de nouveaux défis autour desquels les équipes de l'ASN sauront se mobiliser. ■