

1. Les principes de la sûreté nucléaire et de la radioprotection 62

1.1 Les principes fondamentaux

- 1.1.1 Le principe de responsabilité de l'exploitant
- 1.1.2 Le principe du « pollueur-payeur »
- 1.1.3 Le principe de précaution
- 1.1.4 Le principe de participation
- 1.1.5 Le principe de justification
- 1.1.6 Le principe d'optimisation
- 1.1.7 Le principe de limitation
- 1.1.8 Le principe de prévention

1.2 Quelques aspects de la démarche de sûreté

- 1.2.1 La culture de sûreté
- 1.2.2 Le concept de défense en profondeur
- 1.2.3 L'interposition de barrières
- 1.2.4 La démarche déterministe et la démarche probabiliste
- 1.2.5 Le retour d'expérience
- 1.2.6 Les facteurs sociaux, organisationnels et humains (FSOH)

2. Les acteurs 67

2.1 Le Parlement

2.2 Le Gouvernement

- 2.2.1 Les ministres chargés de la sûreté nucléaire et de la radioprotection
- 2.2.2 Les services déconcentrés de l'État

2.3 L'Autorité de sûreté nucléaire

- 2.3.1 Les missions
- 2.3.2 L'organisation
- 2.3.3 Le fonctionnement

2.4 Les instances consultatives et de concertation

- 2.4.1 Le Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire
- 2.4.2 Le Haut Conseil de la santé publique
- 2.4.3 Le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques
- 2.4.4 Les commissions locales d'information

2.5 Les appuis techniques de l'ASN

- 2.5.1 L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
- 2.5.2 Les groupes permanents d'experts
- 2.5.3 Les autres appuis techniques de l'ASN

2.6 Les groupes de travail pluralistes

- 2.6.1 Le groupe de travail sur le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR)
- 2.6.2 Le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire
- 2.6.3 Les autres groupes de travail pluralistes

2.7 Les autres acteurs

- 2.7.1 L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
- 2.7.2 La Haute Autorité de santé
- 2.7.3 L'Institut national du cancer

3. Le financement du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection 81

4. Perspectives 83



A large audience is seated in a conference hall, facing a stage. The stage features a large projection screen displaying the text 'CONFÉRENCE des CLI' and '29 des CLI'. A speaker is visible on the stage. The room has a modern ceiling with recessed lighting and large windows with blinds on the right side.

Les principes
de la sûreté
nucléaire
et de la radioprotection
et les acteurs
du contrôle

02

La **sûreté nucléaire** est définie dans le code de l'environnement comme comprenant « la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident ». La sûreté nucléaire est « l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets ». La radioprotection est, quant à elle, définie comme « la protection contre les rayonnements ionisants, c'est-à-dire l'ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire les effets nocifs des rayonnements ionisants produits sur les personnes, directement ou indirectement, y compris par les atteintes portées à l'environnement ».

La sûreté nucléaire et la radioprotection obéissent à des principes et démarches mis en place progressivement et enrichis continuellement du retour d'expérience. Les principes fondamentaux qui les guident sont promus au plan international par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Ils ont été inscrits en France dans la Constitution ou dans la loi et figurent désormais dans des directives européennes.

En France, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection des activités nucléaires civiles est assuré par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), autorité administrative indépendante, en relation avec le Parlement et d'autres acteurs de l'État, au sein du Gouvernement et des préfectures. Ce contrôle, qui s'étend à des domaines connexes comme les pollutions chroniques de toute nature émises par certaines activités nucléaires, s'appuie sur des expertises techniques, fournies notamment par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

La prévention et la lutte contre les actes de malveillance pouvant affecter les matières nucléaires, leurs installations et leurs transports relèvent, au sein de l'État, du ministre de la Transition écologique et solidaire, qui dispose des services du Haut Fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) pour l'assurer. Bien que distincts, les deux domaines de la sûreté nucléaire et de la prévention des actes de malveillance sont très liés et les autorités qui en sont chargées coopèrent étroitement.

1. Les principes de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

1.1 Les principes fondamentaux

Les activités nucléaires doivent s'exercer dans le respect de principes fondamentaux inscrits dans des textes juridiques ou des normes internationales.

Il s'agit notamment :

- au niveau national, des principes inscrits dans la Charte de l'environnement, qui a valeur constitutionnelle, et dans différents codes (code de l'environnement et code de la santé publique) ;
- sur le plan européen, des règles définies par les directives établissant un cadre communautaire pour la sûreté des installations nucléaires et pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs ;
- au niveau international, des dix principes fondamentaux de sûreté établis par l'Agence internationale de l'énergie nucléaire (AIEA) (voir encadré ci-après et chapitre 7, point 3.1) mis en application par la Convention sur la sûreté nucléaire (voir chapitre 7, point 4.1), qui établit le cadre international du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Ces diverses dispositions d'origines différentes se recoupent largement. Elles peuvent être regroupées sous la forme des huit principes présentés ci-après.

1.1.1 Le principe de responsabilité de l'exploitant

Ce principe, défini à l'article 9 de la Convention sur la sûreté nucléaire, est le premier des principes fondamentaux de sûreté de l'AIEA. Il prévoit que la responsabilité en matière de sûreté des activités nucléaires à risques incombe à ceux qui les entreprennent ou les exercent.

Il trouve directement son application dans l'ensemble des activités nucléaires.

1.1.2 Le principe du « pollueur-payeur »

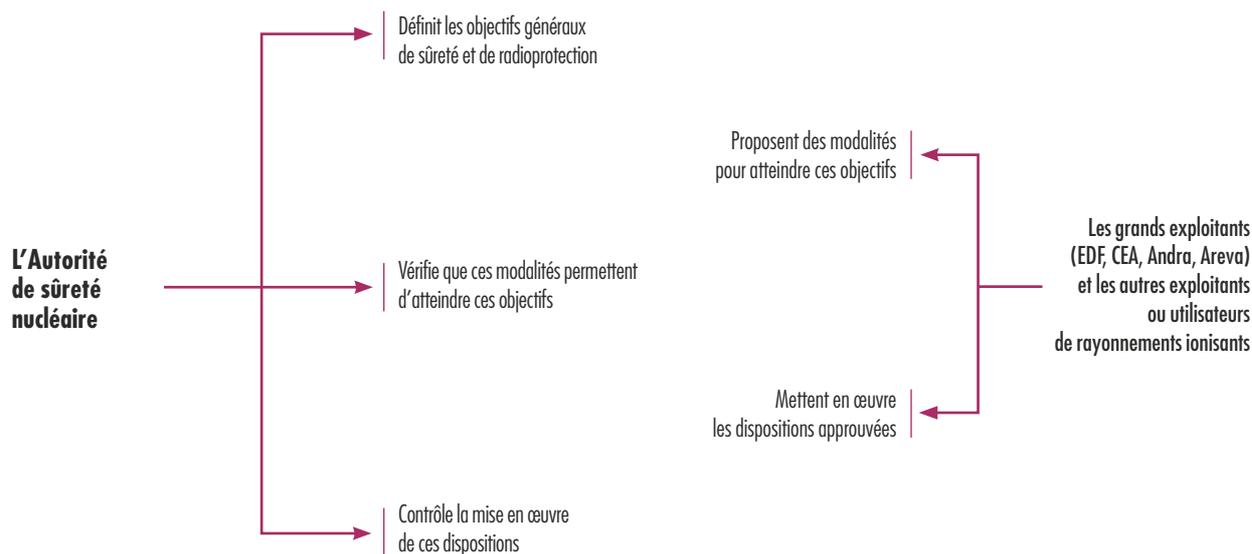
Le principe pollueur-payeur, figurant à l'article 110-1 du code de l'environnement, stipule que les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur.

1.1.3 Le principe de précaution

Le principe de précaution, défini à l'article 5 de la Charte de l'environnement, énonce que « l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement ».

Ce principe se traduit par exemple, en ce qui concerne les effets biologiques des rayonnements ionisants à faibles doses, par l'adoption d'une relation linéaire et sans seuil entre la dose et l'effet. Le chapitre 1 de ce rapport précise ce point.

RESPONSABILITÉ des exploitants et responsabilité de l'Autorité de sûreté nucléaire



1.1.4 Le principe de participation

Le principe de participation prévoit la participation des populations à l'élaboration des décisions des pouvoirs publics. S'inscrivant dans la ligne de la convention d'Aarhus, l'article 7 de la Charte de l'environnement le définit en ces termes : « Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

Dans le domaine nucléaire, ce principe se traduit notamment par l'organisation de débats publics nationaux, obligatoires avant la construction d'une centrale nucléaire par exemple ou bien désormais de certains plans et programmes soumis à évaluation environnementale stratégique comme le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR). Il faut aussi citer les enquêtes publiques, notamment au cours de l'instruction des dossiers relatifs à la création ou au démantèlement d'installations nucléaires, la consultation du public sur les projets de décisions ayant une incidence sur l'environnement ou encore la mise à disposition, par un exploitant d'installation nucléaire de base (INB), de son dossier portant sur une modification de son installation susceptible de provoquer un accroissement significatif des prélèvements d'eau ou des rejets dans l'environnement de l'installation.

1.1.5 Le principe de justification

Le principe de justification, défini par l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, dispose que : « Une activité nucléaire ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure sur le plan individuel ou collectif, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre les personnes. »

L'évaluation du bénéfice attendu d'une activité nucléaire et des inconvénients associés peut conduire à interdire une activité

pour laquelle le bénéfice apparaît insuffisant au regard du risque sanitaire. Pour les activités existantes, une réévaluation de la justification peut être lancée si l'état des connaissances et des techniques le justifie.

1.1.6 Le principe d'optimisation

Le principe d'optimisation, défini par l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, dispose que : « Le niveau de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants [...], la probabilité de la survenue de cette exposition et le nombre de personnes exposées doivent être maintenus au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances techniques, des facteurs économiques et sociétaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché. »

Ce principe, connu sous le nom de principe ALARA (*As Low As Reasonably Achievable*), conduit par exemple à réduire, dans les autorisations de rejets, les quantités de radionucléides présents dans les effluents radioactifs issus des installations nucléaires, à imposer une surveillance des expositions au niveau des postes de travail dans le but de réduire ces expositions au strict nécessaire ou encore à veiller à ce que les expositions médicales résultant d'actes diagnostiques restent proches de niveaux de référence préalablement établis.

1.1.7 Le principe de limitation

Le principe de limitation, défini par l'article L. 1333-2 du code de la santé publique dispose que « [...] l'exposition d'une personne aux rayonnements ionisants [...] ne peut porter la somme des doses reçues au-delà des limites fixées par voie réglementaire, sauf lorsque cette personne est l'objet d'une exposition à des fins médicales ou de recherche biomédicale ».

Les expositions induites par les activités nucléaires pour la population générale ou les travailleurs font l'objet de limites strictes. Celles-ci comportent des marges de sécurité importantes pour prévenir l'apparition des effets déterministes ; elles ont également

pour but de réduire, au niveau le plus bas possible, l'apparition des effets probabilistes à long terme.

Le dépassement de ces limites traduit une situation anormale, qui peut d'ailleurs donner lieu à des sanctions administratives ou pénales.

Dans le cas des expositions médicales des patients, aucune limite stricte de dose n'est fixée dans la mesure où cette exposition à caractère volontaire doit être justifiée par le bénéfice attendu en termes de santé pour la personne exposée.

1.1.8 Le principe de prévention

Pour anticiper toute atteinte à l'environnement, le principe de prévention, défini à l'article 3 de la Charte de l'environnement, prévoit la mise en œuvre de règles et d'actions qui doivent tenir compte des « meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ».

Dans le domaine nucléaire, ce principe se décline par le concept de défense en profondeur présenté ci-après.

1.2 Quelques aspects de la démarche de sûreté

Les principes et démarches de la sûreté présentés ci-après ont été mis en place progressivement et intègrent le retour d'expérience des accidents. La sûreté n'est jamais définitivement acquise. Malgré les précautions prises pour la conception, la construction et le fonctionnement des installations nucléaires, un accident ne peut jamais être exclu. Il faut donc avoir la volonté de progresser et mettre en place une démarche d'amélioration continue pour réduire les risques.

1.2.1 La culture de sûreté

La culture de sûreté est définie par l'INSAG (*International Nuclear Safety Advisory Group*), groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire placé auprès du directeur général de l'AIEA, comme l'ensemble des caractéristiques et des attitudes qui, dans les organismes et chez les individus, font que les questions relatives à la sûreté des installations nucléaires bénéficient, en priorité, de l'attention qu'elles méritent en raison de leur importance.

La culture de sûreté traduit donc la façon dont l'organisation et les individus remplissent leurs rôles et assument leurs responsabilités vis-à-vis de la sûreté. Elle constitue un des fondements indispensables au maintien et à l'amélioration de la sûreté. Elle engage les organismes et chaque individu à prêter une attention particulière et appropriée à la sûreté. Elle doit s'exprimer au niveau individuel par une approche rigoureuse et prudente et une attitude interrogative qui permettent à la fois le partage du respect des règles et l'initiative. Elle trouve une déclinaison opérationnelle dans les décisions et les actions quotidiennes liées aux activités.

1.2.2 Le concept de défense en profondeur

Le principal moyen de prévenir les accidents et de limiter leurs conséquences éventuelles est la « défense en profondeur ». Elle consiste à mettre en œuvre des dispositions matérielles ou organisationnelles (parfois appelées lignes de défense) organisées en niveaux consécutifs et indépendants et capables de s'opposer au développement d'un accident. En cas de défaillance d'un niveau de protection, le niveau suivant prend le relais.

Un élément important pour l'indépendance des niveaux de défense est la mise en œuvre de technologies de natures différentes (systèmes « diversifiés »).

La conception d'une installation nucléaire est fondée sur une démarche de défense en profondeur. Par exemple, pour les réacteurs nucléaires, on définit les cinq niveaux suivants :



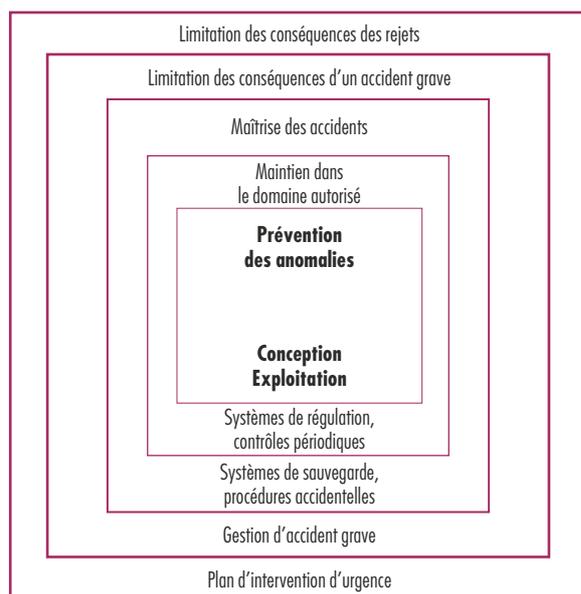
COMPRENDRE

Les principes fondamentaux de sûreté

L'AIEA définit les dix principes suivants dans sa publication « SF-1 » :

1. la responsabilité en matière de sûreté doit incomber à la personne ou à l'organisme responsable des installations et activités entraînant des risques radiologiques ;
2. un cadre juridique et gouvernemental efficace pour la sûreté, y compris un organisme de réglementation indépendant, doit être établi et maintenu ;
3. une capacité de direction et de gestion efficace de la sûreté doit être mise en place et maintenue dans les organismes qui s'occupent des risques radiologiques et dans les installations et activités qui entraînent de tels risques ;
4. les installations et activités qui entraînent des risques radiologiques doivent être globalement utiles ;
5. la protection doit être optimisée de façon à apporter le plus haut niveau de sûreté que l'on puisse raisonnablement atteindre ;
6. les mesures de contrôle des risques radiologiques doivent protéger contre tout risque de dommage inacceptable ;
7. les générations et l'environnement actuels et futurs doivent être protégés contre les risques radiologiques ;
8. tout doit être concrètement mis en œuvre pour prévenir les accidents nucléaires ou radiologiques et en atténuer les conséquences ;
9. des dispositions doivent être prises pour la préparation et la conduite des interventions d'urgence en cas d'incidents nucléaires ou radiologiques ;
10. les actions protectrices visant à réduire les risques radiologiques existants ou non réglementés doivent être justifiées et optimisées.

LES 5 NIVEAUX de la défense en profondeur



Premier niveau : prévention des anomalies de fonctionnement et des défaillances des systèmes

Il s'agit en premier lieu de concevoir et de réaliser l'installation d'une manière robuste et prudente, en intégrant des marges de sûreté et en prévoyant une résistance à l'égard de ses propres défaillances ou des agressions. Cela implique de mener une étude aussi complète que possible des conditions de fonctionnement normal, pour déterminer les contraintes les plus sévères auxquelles les systèmes seront soumis. Un premier dimensionnement de l'installation intégrant des marges de sûreté peut alors être établi. L'installation doit ensuite être maintenue dans un état au moins équivalent à celui prévu à sa conception par une maintenance adéquate. L'installation doit être exploitée d'une manière éclairée et prudente.

Deuxième niveau : maintien de l'installation dans le domaine autorisé

Il s'agit de concevoir, d'installer et de faire fonctionner des systèmes de régulation et de limitation qui maintiennent l'installation dans un domaine très éloigné des limites de sûreté. Par exemple, si la température d'un circuit augmente, un système de refroidissement se met en route avant que la température n'atteigne la limite autorisée. La surveillance du bon état des matériels et du bon fonctionnement des systèmes fait partie de ce niveau de défense.

Troisième niveau : maîtrise des accidents sans fusion du cœur

Il s'agit ici de postuler que certains accidents, choisis pour leur caractère « enveloppe », c'est-à-dire les plus pénalisants d'une même famille, peuvent se produire et de dimensionner des systèmes de sauvegarde permettant d'y faire face.

Ces accidents sont, en général, étudiés avec des hypothèses pessimistes, c'est-à-dire en supposant que les différents paramètres gouvernant l'accident sont les plus défavorables possible. En

outre, on applique le critère de défaillance unique, c'est-à-dire que, dans la situation accidentelle, on postule en plus de l'accident la défaillance la plus défavorable de l'un des composants qui servent à gérer cette situation. Cela conduit à ce que les systèmes intervenant en cas d'accident (systèmes dits de sauvegarde, assurant l'arrêt d'urgence, l'injection d'eau de refroidissement dans le réacteur, etc.) soient constitués d'au moins deux voies redondantes et indépendantes.

Quatrième niveau : maîtrise des accidents avec fusion du cœur

Ces accidents ont été étudiés à la suite de l'accident de Three Mile Island (1979) et sont désormais pris en compte dès la conception des nouveaux réacteurs tels que l'EPR. Il s'agit soit d'exclure ces accidents, soit de concevoir des systèmes permettant d'y faire face.

Cinquième niveau : limitation des conséquences radiologiques en cas de rejets importants

Il s'agit là de la mise en œuvre de mesures prévues dans les plans d'urgence incluant des mesures de protection des populations : mise à l'abri, ingestion de comprimés d'iode stable pour saturer la thyroïde avant qu'elle puisse fixer l'iode radioactif rejeté, évacuation, restrictions de consommation d'eau ou de produits agricoles, etc.

1.2.3 L'interposition de barrières

Pour limiter le risque de rejets, plusieurs barrières sont interposées entre les substances radioactives et l'environnement. Ces barrières doivent être conçues avec un haut degré de fiabilité et bénéficier d'une surveillance permettant d'en détecter les éventuelles faiblesses avant une défaillance. Pour les réacteurs à eau sous pression, ces barrières sont au nombre de trois : la gaine du combustible, l'enveloppe du circuit primaire et l'enceinte de confinement (voir chapitre 12).

1.2.4 La démarche déterministe et la démarche probabiliste

Le fait de postuler la survenue de certains accidents et de vérifier que, grâce au fonctionnement prévu des matériels, les conséquences de ces accidents resteront limitées est une démarche dite déterministe. Cette démarche est simple à mettre en œuvre dans son principe et permet de concevoir une installation (en particulier de dimensionner ses systèmes) avec de bonnes marges de sûreté, en utilisant des cas dits « enveloppes ». La démarche déterministe ne permet cependant pas d'identifier quels sont les scénarios les plus probables car elle focalise l'attention sur des accidents étudiés avec des hypothèses pessimistes.

Il convient donc de compléter l'approche déterministe par une approche reflétant mieux les divers scénarios possibles d'accidents en fonction de leur probabilité d'occurrence, à savoir une approche probabiliste, utilisée dans les « analyses probabilistes de sûreté ».

Ainsi, pour les centrales nucléaires, les études probabilistes de sûreté (EPS) de niveau 1 consistent à construire, pour chaque événement (dit « déclencheur ») conduisant à l'activation d'un système de sauvegarde (troisième niveau de la défense en profondeur), des arbres d'événements, définis par les défaillances (ou le succès) des actions prévues par les procédures de conduite

du réacteur et les défaillances (ou le bon fonctionnement) des matériels du réacteur. Grâce à des statistiques sur la fiabilité des systèmes et sur le taux de succès des actions (ce qui inclut donc des données de « fiabilité humaine »), la probabilité de chaque séquence est calculée. Les séquences similaires correspondant à un même événement déclencheur sont regroupées en familles, ce qui permet de déterminer la contribution de chaque famille à la probabilité de fusion du cœur du réacteur.

Les EPS, bien que limitées par les incertitudes sur les données de fiabilité et les approximations de modélisation de l'installation, prennent en compte un ensemble d'accidents plus large que les études déterministes et permettent de vérifier et éventuellement de compléter la conception résultant de l'approche déterministe. Elles doivent donc être un complément aux études déterministes, sans toutefois s'y substituer.

Les études déterministes et les analyses probabilistes constituent un élément essentiel de la démonstration de sûreté nucléaire, qui traite des défaillances internes d'équipements, des agressions internes et externes, ainsi que des cumuls plausibles entre ces événements.

Plus précisément, les défaillances internes correspondent à des dysfonctionnements, pannes ou endommagements d'équipements de l'installation, y compris résultant d'actions humaines inappropriées. Les agressions internes et externes correspondent quant à elles à des événements trouvant leur origine respectivement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'installation et pouvant remettre en cause la sûreté de l'installation.

Les défaillances internes incluent par exemple :

- la perte des alimentations électriques ou des moyens de refroidissement ;
- l'éjection d'une grappe de commande ;
- la rupture d'une tuyauterie du circuit primaire ou secondaire d'un réacteur nucléaire ;
- la défaillance de l'arrêt d'urgence du réacteur.

S'agissant des agressions internes, il est notamment nécessaire de prendre en considération :

- les émissions de projectiles, notamment celles induites par la défaillance de matériels tournants ;
- les défaillances d'équipements sous pression ;
- les collisions et chutes de charges ;
- les explosions ;
- les incendies ;
- les émissions de substances dangereuses ;
- les inondations trouvant leur origine dans le périmètre de l'installation ;
- les interférences électromagnétiques ;
- les actes de malveillance.

Enfin, les agressions externes comprennent notamment :

- les risques induits par les activités industrielles et les voies de communication, dont les explosions, les émissions de substances dangereuses et les chutes d'aéronefs ;
- le séisme ;
- la foudre et les interférences électromagnétiques ;
- les conditions météorologiques ou climatiques extrêmes ;
- les incendies ;
- les inondations trouvant leur origine à l'extérieur du périmètre de l'installation ;
- les actes de malveillance.

1.2.5 Le retour d'expérience

Le retour d'expérience (REX), qui participe à la défense en profondeur, est l'un des outils essentiels du management de la sûreté. Il repose sur une démarche organisée et systématique de recueil et d'exploitation des signaux que donne un système. Il doit permettre de partager l'expérience acquise pour un apprentissage organisationnel (soit la mise en œuvre, dans une structure apprenante, de dispositifs de prévention s'appuyant sur l'expérience passée). Un premier objectif du REX est de comprendre, pour ainsi progresser sur la connaissance technologique et la connaissance des pratiques réelles d'exploitation, pour *in fine*, lorsque cela est pertinent, réinterroger la conception (technique et documentaire). L'enjeu du REX étant collectif, un deuxième objectif est de partager la connaissance qui en est issue à travers la mémorisation et l'enregistrement de l'écart, de ses enseignements et de son traitement. Un troisième objectif du REX est d'agir sur les organisations et les processus de travail, les pratiques de travail (individuelles et collectives) et la performance du système technique.

Le retour d'expérience englobe donc les événements, incidents et accidents qui se produisent en France et à l'étranger dès lors qu'il est pertinent de les prendre en compte pour renforcer la sûreté nucléaire ou la radioprotection.

1.2.6 Les facteurs sociaux, organisationnels et humains (FSOH)

L'importance des FSOH pour la sûreté nucléaire, la radioprotection et la protection de l'environnement

La contribution de l'homme et des organisations à la sûreté, la radioprotection et la protection de l'environnement est déterminante lors de la conception, de la construction, de la mise en service, du fonctionnement et du démantèlement des installations, ainsi que lors du transport de substances radioactives. De même, la façon dont les hommes et les organisations gèrent les écarts à la réglementation, aux référentiels et aux règles de l'art, ainsi que les enseignements qu'ils en tirent, est déterminante. Ainsi, tous les intervenants, quels que soient leur positionnement hiérarchique et leurs fonctions, contribuent à la sûreté, la radioprotection et la protection de l'environnement, du fait de leurs capacités à s'adapter, à détecter et à corriger des défauts, à redresser des situations dégradées et à pallier certaines difficultés d'application des procédures.

L'ASN définit les FSOH comme l'ensemble des éléments des situations de travail et de l'organisation qui ont une influence sur l'activité de travail des intervenants. Les éléments considérés relèvent de l'individu (acquis de formation, fatigue ou stress, etc.) et de l'organisation du travail dans laquelle il s'inscrit (liens fonctionnels et hiérarchiques, co-activités, etc.), des dispositifs techniques (outils, logiciels, etc.) et, plus largement, de l'environnement de travail, avec lesquels l'individu interagit. L'environnement de travail concerne, par exemple, l'ambiance thermique, sonore ou lumineuse du poste de travail, ainsi que l'accessibilité des locaux.

La variabilité des caractéristiques des intervenants (la vigilance qui diffère en fonction du moment de la journée, le niveau d'expertise qui varie selon l'ancienneté au poste) et des situations rencontrées (une panne imprévue, des tensions sociales) explique qu'ils aient perpétuellement à adapter leurs modes opératoires pour réaliser

leur travail de manière performante. Cet objectif doit être atteint à un coût acceptable pour les intervenants (en termes de fatigue, de stress) et leur apporter des bénéfices (le sentiment du travail bien fait, la reconnaissance par les pairs et la hiérarchie, le développement de nouvelles compétences). Ainsi, une situation d'exploitation ou une tâche obtenue au prix d'un coût très élevé pour les intervenants est une source de risques : une petite variation du contexte de travail, de l'environnement humain ou de l'organisation du travail peut empêcher les intervenants d'accomplir leurs tâches conformément à ce qui est attendu.

L'intégration des FSOH

L'ASN considère que les FSOH doivent être pris en compte de manière adaptée aux enjeux de sûreté des installations et de radioprotection des travailleurs lors :

- de la conception d'une nouvelle installation, d'un matériel, d'un logiciel, d'un colis de transport ou de la modification d'une installation existante. En particulier, l'ASN attend que la conception soit centrée sur l'opérateur humain, à travers un processus itératif comprenant une phase d'analyse, une phase de conception et une phase d'évaluation. Ainsi, la décision de l'ASN du 13 février 2014 relative aux modifications matérielles des INB prévoit que « *la conception de la modification matérielle envisagée tient compte des interactions, lors de sa mise en œuvre et son exploitation entre, d'une part, le matériel modifié ou nouvellement installé, d'autre part, l'utilisateur et ses besoins* » ;
- des opérations ou des activités effectuées par des intervenants lors de la mise en service, du fonctionnement et du démantèlement des installations nucléaires, ainsi qu'au moment des transports de substances radioactives.

De plus, l'ASN considère que les exploitants doivent analyser les causes profondes (souvent organisationnelles) des événements significatifs et identifier, mettre en œuvre et évaluer l'efficacité des actions correctives associées, ceci dans la durée.

Les exigences de l'ASN sur les FSOH

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB prévoit que l'exploitant définit et met en œuvre un système de gestion intégré (SGI) permettant d'assurer que les exigences relatives à la sûreté, la radioprotection et la protection de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Le SGI précise les dispositions prises en matière d'organisation et de ressources de tout ordre, en particulier celles retenues pour maîtriser les activités importantes. Ainsi, l'ASN demande à l'exploitant de mettre en place un SGI qui permet le maintien et l'amélioration continue de la sûreté, à travers, notamment, le développement d'une culture de sûreté.

2. Les acteurs

L'organisation du contrôle de la sûreté nucléaire en France répond aux exigences de la Convention sur la sûreté nucléaire, dont l'article 7 impose que « *chaque partie contractante établit et maintient en vigueur un cadre législatif et réglementaire pour régir la sûreté des installations nucléaires* » et dont l'article 8 demande à chaque État membre qu'il « *crée ou désigne un organisme de réglementation chargé de mettre en œuvre les dispositions législatives et*

réglementaires visées à l'article 7 et doté des pouvoirs, de la compétence et des ressources financières et humaines adéquats pour assumer les responsabilités qui lui sont assignées ». Ces dispositions ont été confirmées par la directive européenne 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 relative à la sûreté nucléaire, dont les dispositions ont elles-mêmes été renforcées par la directive modificative du 8 juillet 2014.

En France, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection relève essentiellement de trois acteurs : le Parlement, le Gouvernement et l'ASN.

2.1 Le Parlement

Le Parlement intervient dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, notamment par le vote de la loi. Ainsi deux lois majeures ont été votées en 2006 : la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite « loi TSN ») et la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs.

En 2015, le Parlement a adopté la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite « loi TECV ») qui comporte un titre entier consacré au nucléaire (titre VI intitulé « Renforcer la sûreté nucléaire et l'information des citoyens »). Cette loi permet de renforcer le cadre qui avait été mis en place en 2006.

À l'instar des autres autorités administratives indépendantes et en application des dispositions du code de l'environnement, l'ASN rend compte régulièrement de son activité au Parlement, plus particulièrement à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) et aux commissions parlementaires concernées.

L'OPECST a pour mission d'informer le Parlement des conséquences des choix à caractère scientifique ou technologique afin d'éclairer ses décisions ; à cette fin, il recueille des informations, met en œuvre des programmes d'études et procède à des évaluations. L'ASN rend compte régulièrement à l'OPECST de ses activités, notamment en lui présentant chaque année son rapport sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France.

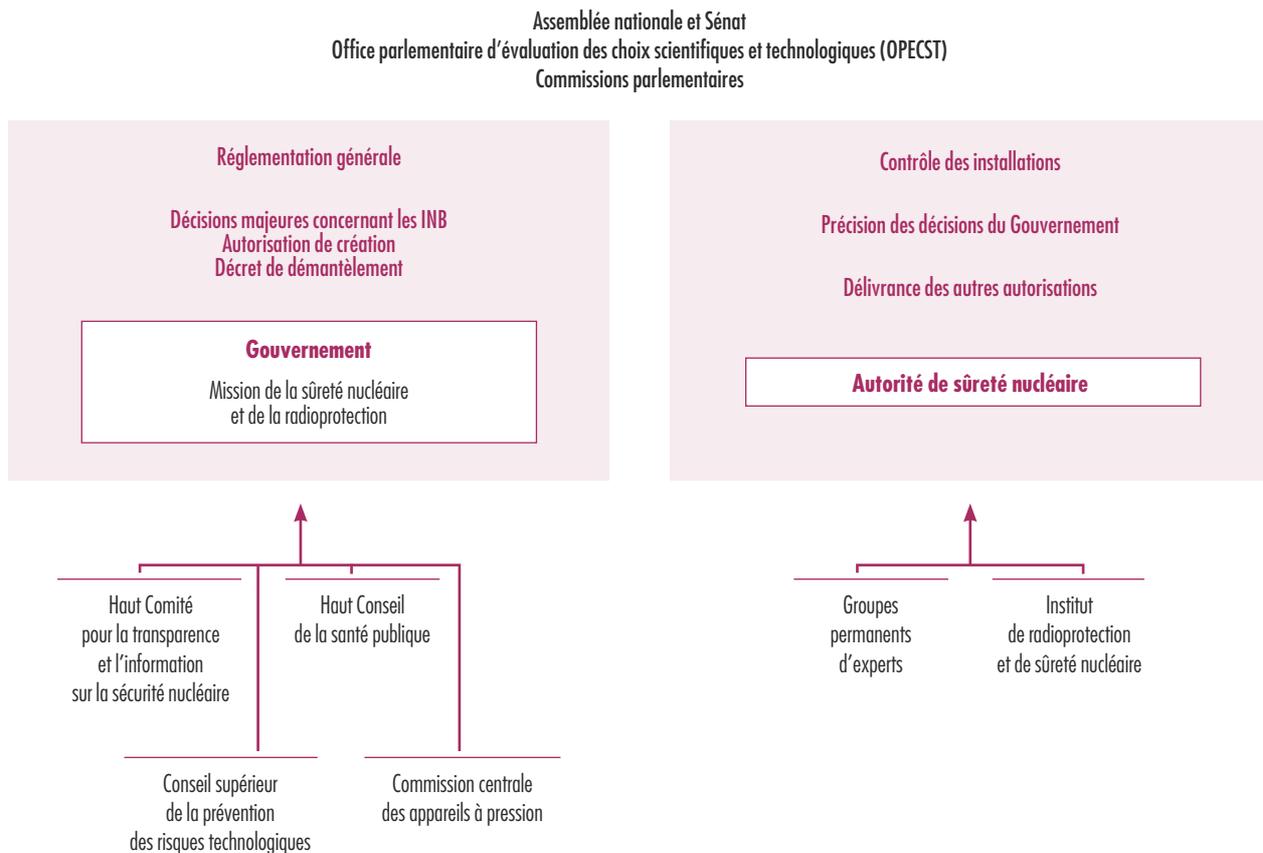
L'ASN rend également compte de son activité aux commissions parlementaires de l'Assemblée nationale et du Sénat, notamment à l'occasion d'auditions par les commissions en charge de l'environnement ou des affaires économiques.

Les échanges entre l'ASN et les élus sont présentés de façon plus détaillée dans le chapitre 6.

2.2 Le Gouvernement

Le Gouvernement exerce le pouvoir réglementaire. Il est donc en charge d'édicter la réglementation générale relative à la sûreté nucléaire et la radioprotection. Le code de l'environnement le charge également de prendre les décisions majeures relatives aux INB, pour lesquelles il s'appuie sur des propositions ou des avis de l'ASN. Il dispose également d'instances consultatives comme le Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN).

LE CONTRÔLE de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France



Le Gouvernement est par ailleurs responsable de la protection civile en cas de situation d'urgence.

2.2.1 Les ministres chargés de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

Le ministre chargé de la sûreté nucléaire définit, après avis et, le cas échéant, sur proposition de l'ASN, la réglementation générale applicable aux INB et celle relative à la fabrication et à l'exploitation des équipements sous pression (ESP) spécialement conçus pour ces installations.

Ce même ministre prend, également après avis et, le cas échéant, sur proposition de l'ASN, les décisions individuelles majeures concernant :

- la conception, la construction, le fonctionnement et le démantèlement des INB ;
- la conception, la construction, le fonctionnement, la fermeture et le démantèlement ainsi que la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs.

Si une installation présente des risques graves, le ministre précité peut, après avis de l'ASN, suspendre son fonctionnement.

Par ailleurs, le ministre chargé de la radioprotection définit, le cas échéant sur proposition de l'ASN, la réglementation générale concernant la radioprotection.

La réglementation de la radioprotection des travailleurs relève du ministre chargé du travail. Celle concernant la radioprotection des patients relève du ministre chargé de la santé.

Les ministres chargés de la sûreté nucléaire et de la radioprotection homologuent par un arrêté interministériel le règlement intérieur de l'ASN. Chacun dans leur domaine, ils homologuent par ailleurs les décisions réglementaires à caractère technique de l'ASN et certaines décisions individuelles (à titre d'exemple fixant les limites de rejet des INB en fonctionnement, portant déclassement des INB...).

La Mission de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

La Mission de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, placée au sein de la Direction générale de la prévention des risques du ministère de la Transition écologique et solidaire, est notamment chargée de proposer, en liaison avec l'ASN, la politique du Gouvernement en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, à l'exclusion des activités et installations intéressant la défense et de la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants.

Le Haut Fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS)

La sécurité nucléaire, au sens le plus strict (définition de l'AIEA, moins étendue que celle de l'article L. 591-1 du code de l'environnement) a pour objet la protection et le contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et de leurs transports. Elle vise à assurer la protection des populations et de l'environnement contre les conséquences des actes de malveillance, selon les dispositions prévues par le code de la défense.

Cette responsabilité incombe au ministre de la Transition écologique et solidaire, qui dispose des services du HFDS et, plus

particulièrement, de son département de la sécurité nucléaire. Le HFDS assure ainsi le rôle d'autorité de la sécurité nucléaire en élaborant la réglementation, en donnant les autorisations et en réalisant les inspections dans ce domaine, avec l'appui de l'IRSN.

Bien que les deux réglementations et les approches soient bien distinctes, les deux domaines, du fait de la spécificité du domaine nucléaire, sont étroitement liés. L'ASN et le HFDS entretiennent donc des échanges réguliers.

2.2.2 Les services déconcentrés de l'État

Les services déconcentrés de l'État français sont les services qui assurent le relais, sur le plan local, des décisions prises par l'administration centrale et qui gèrent les services de l'État au niveau local. Ces services sont placés sous l'autorité des préfets.

L'ASN entretient des relations étroites avec les directions régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Dreal) et la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (Drie), les directions régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (Direccte) et les agences régionales de santé (ARS) qui, bien que n'étant pas à proprement parler des services déconcentrés mais des établissements publics, possèdent des pouvoirs équivalents.

Les préfets sont les représentants de l'État sur le territoire. Ils sont les garants de l'ordre public et jouent en particulier un rôle majeur en cas de crise, en étant responsables des mesures de protection des populations.

Le préfet intervient au cours de différentes procédures exposées au chapitre 3. Notamment, il transmet au ministre son avis sur le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur à la suite de l'enquête publique sur les demandes d'autorisation. À la demande de l'ASN, il saisit le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques pour avis sur les prélèvements d'eau, les rejets et les autres nuisances des INB.

2.3 L'Autorité de sûreté nucléaire

L'ASN, créée par la loi TSN, est une autorité administrative indépendante qui participe au contrôle de la sûreté nucléaire, de la radioprotection et des activités nucléaires mentionnées à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Ses missions consistent à réglementer, autoriser, contrôler, appuyer les pouvoirs publics dans la gestion des situations d'urgence et contribuer à l'information des publics et à la transparence dans ses domaines de compétence.

L'ASN est dirigée par un collège de commissaires et dispose de services placés sous l'autorité de son président. Elle s'appuie, sur le plan technique, notamment sur l'expertise que lui fournissent en particulier l'IRSN et des groupes permanents d'experts (GPE).

2.3.1 Les missions

Réglementation

L'ASN est consultée sur les projets de décrets et d'arrêtés ministériels de nature réglementaire relatifs à la sécurité nucléaire au sens de l'article L. 591-1 du code de l'environnement.

Elle peut prendre des décisions réglementaires à caractère technique pour compléter les modalités d'application des décrets et arrêtés pris en matière de sûreté nucléaire ou de radioprotection, à l'exception de ceux ayant trait à la médecine du travail. Ces décisions sont soumises à l'homologation du ministre chargé de la sûreté nucléaire ou du ministre chargé de la radioprotection. Les arrêtés d'homologation et les décisions homologuées sont publiés au *Journal officiel*.

Autorisation

L'ASN instruit les demandes d'autorisation de création ou de démantèlement des INB, rend des avis et fait des propositions au Gouvernement sur les décrets à prendre dans ces domaines. Elle autorise les modifications notables d'une INB. Elle définit les prescriptions applicables à ces installations en matière de prévention des risques, des pollutions et des nuisances. Elle autorise la mise en service de ces installations et en prononce le déclassement après l'achèvement de leur démantèlement.

Certaines de ces décisions sont soumises à homologation du ministre chargé de la sûreté nucléaire.

L'ASN délivre les autorisations, procède aux enregistrements et reçoit les déclarations prévues par le code de la santé publique pour le nucléaire de proximité et accorde les autorisations ou agréments relatifs au transport de substances radioactives. Les décisions et avis de l'ASN délibérés par son collège sont publiés dans son *Bulletin officiel* sur www.asn.fr.

Le chapitre 3 du présent rapport décrit les missions de l'ASN dans les domaines de la réglementation et de l'autorisation.

Contrôle

L'ASN assure le contrôle du respect des règles générales et des prescriptions particulières en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection auxquelles sont soumises les INB, les ESP spécialement conçus pour ces installations et les transports de substances radioactives. Elle contrôle également les activités mentionnées à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique ainsi que les situations d'exposition aux rayonnements ionisants définies à l'article L. 1333-3 du même code. L'ASN organise une veille permanente en matière de radioprotection sur le territoire national.

Elle désigne parmi ses agents les inspecteurs de la sûreté nucléaire et les inspecteurs de la radioprotection.

Elle délivre les agréments et les habilitations requis aux organismes qui participent aux contrôles et à la veille en matière de sûreté nucléaire ou de radioprotection, ainsi qu'en matière d'équipements sous pression nucléaires (ESPN).

L'ordonnance n° 2016-128 du 10 février 2016, prise en application de la loi TECV, procède à un renforcement des moyens de contrôle et des pouvoirs de sanction de l'ASN et à un élargissement de ses compétences.

Les pouvoirs de contrôle, de police et de sanction de l'ASN ainsi renforcés auront pour effet d'améliorer l'efficacité du contrôle en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection. Ces pouvoirs de police et de sanction sont étendus aux activités mises en œuvre hors du périmètre des INB et participant aux dispositions techniques et d'organisation mentionnées au deuxième alinéa

de l'article L. 595-2 du code de l'environnement, par l'exploitant, ses fournisseurs, prestataires ou sous-traitants et ce dans les mêmes conditions qu'au sein des installations elles-mêmes.

La commission des sanctions au sein de l'ASN prononcera les amendes administratives afin de respecter le principe de séparation des fonctions d'instruction, d'accusation et de jugement prévu par le droit français comme par les conventions internationales dans le cadre du droit à un procès équitable. Le chapitre 4 du présent rapport décrit les actions de l'ASN dans ce domaine.

Situations d'urgence

L'ASN participe à la gestion des situations d'urgence radiologique. Elle apporte son concours technique aux autorités compétentes pour l'élaboration des plans d'organisation des secours en tenant compte des risques résultant d'activités nucléaires.

Lorsque survient une telle situation d'urgence, l'ASN contrôle les opérations de mise en sûreté de l'installation conduites par l'exploitant. Elle assiste le Gouvernement pour toutes les questions de sa compétence et adresse ses recommandations sur les mesures à prendre sur le plan médical et sanitaire ou au titre de la sécurité civile. Elle informe le public de la situation, des éventuels rejets dans l'environnement et de leurs conséquences. Elle assure la fonction d'autorité compétente dans le cadre des conventions internationales en notifiant l'accident aux organisations internationales et aux pays étrangers.

Le chapitre 5 du présent rapport décrit les actions de l'ASN dans ce domaine.

En cas d'incident ou d'accident concernant une activité nucléaire, et en application du décret n° 2007-1572 du 6 novembre 2007 relatif aux enquêtes techniques sur les accidents ou incidents concernant une activité nucléaire, l'ASN peut procéder à une enquête technique.

Information

L'ASN participe à l'information du public dans les domaines de sa compétence. Le chapitre 6 du présent rapport décrit les actions de l'ASN dans ce domaine.

Suivi de la recherche

La qualité des décisions de l'ASN repose notamment sur une expertise technique robuste qui s'appuie elle-même sur les meilleures connaissances du moment. Dans ce domaine, l'ordonnance du 10 février 2016 comporte des dispositions donnant compétence à l'ASN pour veiller à l'adaptation de la recherche publique aux besoins de la sûreté nucléaire et de la radioprotection : « *L'Autorité de sûreté nucléaire suit les travaux de recherche et de développement menés aux plans national et international pour la sûreté nucléaire et la radioprotection. Elle formule toutes propositions ou recommandations sur les besoins de recherche pour la sûreté nucléaire et la radioprotection. Ces propositions et recommandations sont communiquées aux ministres et aux organismes publics exerçant les missions de recherche concernés, afin qu'elles soient prises en compte dans les orientations et la définition des programmes de recherche et de développement d'intérêt pour la sûreté* » (article L. 592-31-1 du code de l'environnement).

Dans cette logique, l'ASN se préoccupe déjà de la disponibilité des connaissances nécessaires à l'expertise à laquelle elle pourrait avoir recours à moyen ou long terme. En outre, l'ASN veille à la qualité des actions de recherche dans la perspective de leur prise en compte par les exploitants dans leur démonstration de sûreté et les études d'impact.

L'ASN participe au comité d'orientation des recherches de l'IRSN et s'appuie sur un comité scientifique pour examiner les orientations qu'elle propose sur les travaux de recherche à mener ou à approfondir dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Par décision du 8 juillet 2014 modifiée, le collège de l'ASN a reconduit pour quatre années les neuf membres du comité scientifique, désignés pour leurs compétences dans le domaine de la recherche. Sous la présidence d'Ashok Thadani, ancien directeur de la recherche de l'autorité de sûreté nucléaire des États-Unis (NRC, *Nuclear Regulatory Commission*), le comité rassemble Bernard Boullis, Jean-Claude Lehmann, Michel Schwarz, Michel Spiro, Victor Teschendorff, Christelle Roy et Catherine Luccioni. Le comité scientifique s'est réuni deux fois en 2017.

Sur la base des travaux du comité scientifique, l'ASN avait émis en avril 2012 un premier avis soulignant l'importance que revêt la recherche pour l'ASN et identifiant des premiers sujets de recherche à renforcer dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Un deuxième avis a été rendu début 2015 sur les sujets de recherche à approfondir dans les domaines suivants :

- conditionnement de déchets ;
- stockage géologique profond ;
- transport de substances radioactives ;
- accidents graves.

En 2016, une cartographie des différents acteurs de la recherche pour la sûreté nucléaire et la radioprotection a été réalisée dans le cadre d'un mémoire de thèse professionnelle confiée par l'ASN à un ingénieur élève en fin de formation. Sur la base de cette cartographie, l'ASN a lié de multiples contacts avec les organismes publics de recherche dont les activités ont un lien direct avec les champs de connaissance sur lesquels elle a exprimé des besoins de renforcement. Cette démarche sera consolidée pour permettre à l'ASN de faire connaître auprès de ces acteurs les domaines de recherche prioritaires dans lesquels elle exprime des attentes pour améliorer la sûreté et la radioprotection.

Par ailleurs, l'accident de Fukushima a mis en exergue la nécessité d'approfondir les recherches en matière de sûreté nucléaire. Un appel à projets (AAP) dans le domaine de la sûreté nucléaire a par conséquent été lancé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans le cadre des investissements d'avenir. L'ASN participe au comité de pilotage de cet AAP.

Un troisième avis de l'ASN en préparation sur les sujets de recherche à approfondir pour la sûreté nucléaire et la radioprotection devrait être publié en 2018.

Dans le cadre du soutien accordé par le Commissariat général aux grands investissements à l'Andra pour les recherches sur les déchets nucléaires, l'Andra a décidé de lancer un AAP intitulé « *Optimisation de la gestion des déchets radioactifs de démantèlement* ».

2.3.2 L'organisation

Le collège de l'ASN

Le collège de l'ASN est composé de cinq commissaires exerçant leurs fonctions à plein-temps. Leur mandat est d'une durée de six ans et il n'est pas renouvelable. Les commissaires exercent leurs fonctions en toute impartialité sans recevoir d'instruction ni du Gouvernement ni d'aucune autre personne ou institution. Le président de la République peut mettre fin aux fonctions d'un membre du collège en cas de manquement grave à ses obligations.

Le collège définit la stratégie de l'ASN. Il intervient plus particulièrement dans la définition des politiques générales, c'est-à-dire des doctrines et principes d'actions de l'ASN dans ses missions essentielles, notamment la réglementation, le contrôle, la transparence, la gestion des situations d'urgence et les relations internationales.

En application du code de l'environnement, le collège rend les avis de l'ASN au Gouvernement et prend les principales décisions de l'ASN. Il prend publiquement position sur des sujets majeurs qui relèvent de la compétence de l'ASN. Il adopte le règlement intérieur de l'ASN, qui fixe les règles relatives à son organisation et à son fonctionnement ainsi que des règles de déontologie. Les décisions et avis du collège sont publiés au *Bulletin officiel* de l'ASN.

En 2017, le collège de l'ASN s'est réuni 86 fois. Il a rendu 17 avis et pris 42 décisions.

Les services centraux de l'ASN

Les services centraux de l'ASN sont composés d'un comité exécutif, d'un secrétariat général, d'une mission chargée de l'expertise et de l'animation et de huit directions organisées selon une répartition thématique.

Sous l'autorité du directeur général de l'ASN, le comité exécutif organise et dirige les services au quotidien. Il veille à la mise en œuvre des orientations fixées par le collège et à l'efficacité des

LE COLLÈGE



De g. à d. : Sylvie Cadet-Mercier, Pierre-Franck Chevet, Lydie Évrard, Margot Tirmarche et Philippe Chauvet-Riffaud.

LE COMITÉ EXÉCUTIF



De g. à d. : Christophe Quintin, Olivier Gupta, Anne-Cécile Rigail, Ambroise Pascal et Julien Collet (au 1^{er} janvier 2018).

actions de l'ASN. Il s'assure du pilotage et de la bonne coordination entre entités.

Les directions ont pour rôle de gérer les affaires nationales concernant les activités dont elles ont la responsabilité ; elles participent à l'établissement de la réglementation générale et coordonnent et animent l'action des divisions de l'ASN.

- La Direction des centrales nucléaires (DCN) est chargée de contrôler la sûreté des centrales nucléaires en exploitation, ainsi que la sûreté des projets de futurs réacteurs électrogènes. Elle contribue aux réflexions sur les stratégies de contrôle et aux actions de l'ASN sur des sujets tels que le vieillissement des installations, la durée de fonctionnement des réacteurs, l'évaluation des performances de sûreté des centrales ou encore l'harmonisation de la sûreté nucléaire en Europe. La DCN est composée de six bureaux : « agressions et réexamens de sûreté », « suivi des matériels et des systèmes », « exploitation », « cœur et études », « radioprotection environnement et inspection du travail » et « réglementation et nouvelles installations ».
- La Direction des équipements sous pression nucléaires (DEP) est chargée de contrôler la sûreté dans le domaine des équipements sous pression installés dans les INB. Elle contrôle la conception, la fabrication et l'exploitation des ESPN et l'application de la réglementation chez les fabricants et leurs sous-traitants et chez les exploitants nucléaires. Elle surveille également les organismes habilités qui réalisent des contrôles réglementaires sur ces équipements. La DEP est composée de quatre bureaux « conception », « fabrication », « suivi en service », « relations avec les divisions et interventions ».
- La Direction du transport et des sources (DTS) est chargée de contrôler les activités relatives aux sources de rayonnements ionisants dans le secteur non médical et au transport des substances radioactives. Elle contribue à élaborer la réglementation technique, à contrôler son application et à conduire les procédures d'autorisation (installations et appareils émettant des rayonnements ionisants du secteur non médical, fournisseurs de sources médicales et non médicales, agréments de colis et d'organismes). Elle se prépare à prendre en charge le contrôle de la sécurité des sources radioactives. La DTS est composée de deux bureaux : « contrôle des transports » et « radioprotection et sources » et d'une mission « sécurité des sources ».

LES DIRECTEURS



De g. à d. : Christophe Kassiotis, Alain Rivière, Remy Catteau, Fabien Feron, Simon Liu, Jean-Luc Godet, Frédéric Joureau, Céline Acharian et Daniel Delalande (Bénédicte Genthon, absente sur la photo) (au 1^{er} janvier 2018).

LES CHEFS DE DIVISIONS



De g. à d. : Pierre Baquel, Marie Thomines, Pierre Bois, Remy Zmyslony, Aubert Le Brozec, Hélène Heron, Marc Champion, Jean-Michel Férat, Hermine Durand, Bastien Poubeau et Pierre Siefridt (au 1^{er} janvier 2018).

LES DÉLÉGUÉS TERRITORIAUX



De g. à d. : Annick Bonneville, Vincent Motyka, Emmanuelle Gay, Patrice Guyot, Jérôme Goellner, Christophe Chassande, Patrick Berg, Françoise Noars, Thierry Vatin et Corinne Tourasse.

- La Direction des déchets, des installations de recherche et du cycle (DRC) est chargée de contrôler les installations nucléaires du cycle du combustible, les installations de recherche, les installations nucléaires en démantèlement, les sites pollués et la gestion des déchets radioactifs. Elle participe au contrôle du laboratoire souterrain de recherche (Bure), ainsi que des installations de recherche relevant de conventions internationales, comme le Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN) ou le projet de réacteur ITER. La DRC est composée de cinq bureaux :
 - le bureau de la gestion des déchets radioactifs (BGD) ;
 - le bureau en charge des sujets transverses laboratoire-usine-déchets-démantèlement et des installations de recherche (BLR) ;
 - le bureau des installations du cycle du combustible (BCC) ;
 - le bureau du démantèlement des réacteurs et de l'amont du cycle (BDR) ;
 - le bureau du démantèlement de l'aval du cycle et des situations héritées (BDH).

- La Direction des rayonnements ionisants et de la santé (DIS) est chargée du contrôle des applications médicales des rayonnements ionisants et organise, en concertation avec l'IRSN et les différentes agences sanitaires, la veille scientifique, sanitaire et médicale concernant les effets des rayonnements ionisants sur la santé. Elle contribue à l'élaboration de la réglementation dans le domaine de la radioprotection, y compris vis-à-vis des rayonnements ionisants d'origine naturelle, et à la mise à jour des actions de protection de la santé en cas d'événement nucléaire ou radiologique. La DIS est composée de deux bureaux : « expositions en milieu médical » et « expositions des travailleurs et de la population ».

- La Direction de l'environnement et des situations d'urgence (DEU) est chargée du contrôle de la protection de l'environnement et de la gestion des situations d'urgence. Elle définit la politique de surveillance radiologique du territoire et d'information du public et contribue à garantir que les rejets des INB soient aussi faibles que raisonnablement possible, notamment par l'établissement des réglementations générales. Elle contribue à définir le cadre de l'organisation des pouvoirs publics et des exploitants nucléaires dans la gestion des situations d'urgence. Elle définit enfin la politique de contrôle de l'ASN. La DEU est composée de trois bureaux : « sécurité et préparation aux situations d'urgence », « environnement et prévention des nuisances » et « animation du contrôle ».

- La Direction des relations internationales (DRI) coordonne l'action internationale de l'ASN aux plans bilatéral, européen, et multilatéral, que ce soit dans un cadre formel ou informel. Elle développe les échanges avec les homologues étrangères de l'ASN pour faire connaître et expliquer l'approche et les pratiques françaises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection et approfondir sa connaissance de leurs pratiques. Elle fournit aux pays concernés les informations utiles sur la sûreté des installations nucléaires françaises, notamment celles d'entre elles qui se situent à proximité des frontières. La DRI coordonne la représentation de l'ASN dans les structures de coopération établies au titre des accords ou arrangements bilatéraux, mais également au sein des instances internationales formelles comme l'Union européenne (ENSREG – *European Nuclear Safety Regulators Group* – dont elle assure la présidence), l'AIEA ou l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'OCDE. Elle assure une coordination similaire dans les structures informelles établies sous

forme d'associations (ex: WENRA – *Western European Nuclear Regulators Association*, INRA – *International Nuclear Regulators Association*) ou de groupes de coopération au titre d'initiatives étatiques multilatérales (ex: NSSG – *Nuclear Safety and Security Working group*, au titre du G7).

- La Direction de la communication et de l'information des publics (DCI) est en charge de la définition et de la mise en œuvre de la politique d'information et de communication de l'ASN dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Elle coordonne les actions de communication et d'information de l'ASN à destination de ses différents publics en traitant notamment les demandes d'information et de documentation, en faisant connaître les prises de position de l'ASN et en expliquant la réglementation. La DCI est composée de deux bureaux: « information des publics » et « publications et multimédia ».
- Le Secrétariat général (SG) contribue à doter l'ASN des moyens suffisants, adaptés et pérennes, nécessaires à son bon fonctionnement. Il est chargé de la gestion des ressources humaines, y compris en matière de compétences, et de développer le dialogue social. Il est également responsable de la politique immobilière et des moyens logistiques et matériels de l'ASN. Chargé de la politique budgétaire de l'ASN, il veille à optimiser l'utilisation des moyens financiers. Il apporte enfin son expertise en matière juridique à l'ensemble de l'ASN. Le SG est composé de quatre bureaux: « ressources humaines », « budget et finances », « logistique et immobilier » et « affaires juridiques ».

- La Mission expertise et animation (MEA) met à disposition de l'ASN les outils informatiques et des capacités d'expertise de haut niveau. Elle s'assure de la cohérence des actions par la démarche qualité de l'ASN et par l'animation et la coordination des équipes. La MEA est composée de trois bureaux: « informatique et téléphonie », « expertise et recherche » et « animation et qualité ».

Les divisions territoriales de l'ASN

L'ASN bénéficie depuis de longues années d'une organisation régionale fondée sur ses onze divisions territoriales. Ces divisions exercent leurs activités sous l'autorité de délégués territoriaux. Le directeur de la Dreal ou de la Driee compétent sur le lieu d'implantation de la division considérée assure cette responsabilité de délégué. Il est mis à disposition de l'ASN pour l'accomplissement de cette mission qu'il n'exerce pas sous l'autorité du préfet. Une délégation du président de l'ASN lui confère la compétence pour signer les décisions du niveau local.

Les divisions réalisent l'essentiel du contrôle direct des INB, des transports de substances radioactives et des activités du nucléaire de proximité et instruisent la majorité des demandes d'autorisation déposées auprès de l'ASN par les responsables d'activités nucléaires implantées sur leur territoire. Elles sont organisées en pôles, au nombre de deux à quatre en fonction des activités à contrôler sur leur territoire.

À NOTER

La réforme territoriale de l'État et l'ASN

L'adoption par le Parlement de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République puis la présentation le 31 juillet 2015 en conseil des ministres, par le Premier ministre, de la liste des chefs-lieux provisoires des nouvelles régions et du réaménagement des administrations territoriales de l'État ont conduit l'ASN à analyser l'impact de cette réforme sur son organisation territoriale et à définir des orientations suivantes:

- maintien de l'ensemble des implantations géographiques de l'ASN;
- définition d'une organisation et d'une méthode de travail permettant de renforcer l'intégration de la DEP au sein des services centraux et de développer ses relations avec, notamment, la DCN et la DRC;
- prise en charge par la division de Lille du contrôle de la radioprotection dans le ressort territorial de l'ancienne région de Picardie;
- prise en charge par la division de Bordeaux du contrôle de la radioprotection dans le ressort territorial de l'ancienne région du Limousin;
- définition de nouvelles modalités d'organisation et de fonctionnement de l'ASN pour la région Grand Est;
- examen des modalités du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans la région Occitanie.

Un comité de suivi a été institué pour suivre la mise en œuvre de ces orientations. Il en a résulté notamment une modification de la décision relative à l'organisation des

services de l'ASN (Décision n° 2012-DC-0256 de l'ASN du 12 janvier 2012). Les dossiers traités par le pôle « nucléaire de proximité » d'Orléans pour la région Limousin ont été transférés le 1^{er} juillet 2017 à la division de Bordeaux et ceux de Picardie, traités initialement par la division de Châlons-en-Champagne, à la division de Lille le 1^{er} janvier 2018.

S'agissant de la région Occitanie, les travaux ont conduit à la conclusion que les questions liées à l'éloignement des divisions de Marseille et de Bordeaux par rapport aux interlocuteurs dans le domaine du nucléaire de proximité en Occitanie n'étaient pas suffisantes pour justifier la création d'une division de l'ASN à Toulouse. En revanche, des actions ont été mises en place aux fins d'améliorer le fonctionnement pour un contrôle efficace des activités nucléaires comme le développement d'inspections groupées pour les endroits les plus éloignés des divisions.

S'agissant du Grand Est, le choix a été fait de maintenir deux divisions, l'une à Châlons-en-Champagne et l'autre à Strasbourg. L'enjeu a été d'homogénéiser le fonctionnement des deux implantations constituant un engagement de longue durée. En matière d'organisation et de fonctionnement, cela implique notamment de planifier le travail à l'échelle de l'ensemble des deux divisions.

Enfin concernant la DEP, qui est localisée à Dijon, un travail approfondi a été mené sur ses missions, ses relations et ses modes de fonctionnement.

Dans les situations d'urgence, les divisions assistent le préfet, responsable de la protection des populations, et assurent une surveillance des opérations de mise en sûreté de l'installation sur le site. Dans le cadre de la préparation de ces situations, elles participent à l'élaboration des plans d'urgence établis par les préfets et aux exercices périodiques.

Les divisions contribuent à la mission d'information du public de l'ASN. Elles participent par exemple aux réunions des commissions locales d'information (CLI) et entretiennent des relations suivies avec les médias locaux, les élus, les associations, les exploitants et les administrations locales.

Les divisions de l'ASN sont présentées au chapitre 8 du présent rapport.

2.3.3 Le fonctionnement

Les ressources humaines

L'effectif global de l'ASN s'élève au 31 décembre 2017 à 508 personnes, réparties entre les services centraux (281 agents), les divisions territoriales (225 agents) et divers organismes internationaux (2 agents).

Cet effectif se décompose de la manière suivante :

- 430 agents fonctionnaires ou agents contractuels ;
- 78 agents mis à disposition par des établissements publics (Andra, Assistance publique – Hôpitaux de Paris, CEA, IRSN, Service départemental d'incendie et de secours).

L'ASN met en œuvre une politique de recrutements diversifiés en termes de profil et d'expérience avec l'objectif de disposer de ressources humaines suffisantes en nombre, qualifiées et complémentaires, nécessaires à ses missions.

Les 50 postes supplémentaires au cours du triennal 2015-2017 accordés par le Gouvernement et le Parlement, dans un contexte budgétaire contraint, ont été affectés aux enjeux prioritaires identifiés par l'ASN. En parallèle de ces recrutements, l'ASN poursuit la mise en œuvre des démarches qu'elle conduit depuis plusieurs années pour renforcer son efficacité et accroître sa performance.

Malgré ces efforts, l'ASN considère que ses effectifs restent insuffisants. De surcroît, la détection en 2016 d'irrégularités dans l'usine Creusot Forge d'Areva NP nécessite la mise en place d'équipes chargées d'examiner les irrégularités découvertes et d'exercer de manière pérenne un contrôle renforcé des exploitants et de leurs sous-traitants pour prévenir de telles situations. Ces besoins ont conduit l'ASN à demander dans son avis en date du 1^{er} juin 2017 le recrutement de 15 équivalents temps plein (ETP) supplémentaires pour le triennal 2018-2020, à hauteur de 5 ETP chaque année. Ces besoins exprimés ne couvrent pas l'examen de nouveaux projets d'installations nucléaires qui résulteraient de futures orientations en matière de politique énergétique.

Pour obtenir l'expérience et l'expertise requises, l'ASN met en place des cursus de formation ainsi que des modalités d'intégration des nouveaux arrivants et de transmission des savoirs spécifiques. Elle veille également à offrir, en lien avec ses besoins, des parcours professionnels variés, valorisant notamment l'expérience de ses collaborateurs.

La gestion des compétences

La compétence est l'une des quatre valeurs fondamentales de l'ASN. Le compagnonnage, la formation initiale et continue, qu'elle soit générale, liée aux techniques du nucléaire, au domaine de la communication ou juridique, ainsi que la pratique au quotidien, sont des éléments essentiels du professionnalisme des agents de l'ASN.

La gestion de la compétence des agents de l'ASN est fondée notamment sur un cursus de formations techniques habilitantes défini pour chaque agent en application d'un référentiel de formation métier intégrant des conditions d'expérience minimales.

En application des dispositions des articles L. 592-22 et L. 592-23 du code de l'environnement qui disposent notamment que « L'[ASN] désigne parmi ses agents les inspecteurs de la sûreté nucléaire [...] et de la radioprotection » et du décret n° 2007-831 du 11 mai 2007 fixant les modalités de désignation et d'habilitation des inspecteurs de la sûreté nucléaire qui dispose que les « inspecteurs de la sûreté nucléaire et les agents chargés du contrôle des équipements sous pression nucléaires [...] sont choisis en fonction de leur expérience professionnelle et de leurs connaissances juridiques et techniques », l'ASN a mis en place un processus formalisé conduisant à habilitier certains de ses agents pour effectuer ses inspections et, le cas échéant, exercer des missions de police judiciaire. L'ASN exerce également la mission d'inspection du travail dans les centrales nucléaires, en application de l'article R. 8111-11 du code du travail. La décision d'habilitation que prend alors l'ASN repose, pour chacun des inspecteurs qu'elle habilite, sur l'adéquation entre les compétences qu'il a acquises, à l'ASN et en dehors, et celles prévues dans le référentiel métier.

Par ailleurs, et afin de reconnaître les compétences et expériences de ses inspecteurs, l'ASN a mis en place un processus lui permettant de désigner, parmi ses inspecteurs, les inspecteurs confirmés à qui elle peut confier des inspections plus complexes ou à plus forts enjeux. Au 31 décembre 2017, 39 inspecteurs de la sûreté nucléaire ou de la radioprotection de l'ASN sont des inspecteurs confirmés, soit près de 12,5 % des 311 agents de l'ASN qui possèdent au moins une habilitation.

En 2017, près de 4 506 jours de formation ont été dispensés aux agents de l'ASN au cours de 201 sessions de 111 stages différents.

Le dialogue social

L'ASN dispose de diverses instances lui permettant de maintenir et développer un dialogue social qu'elle souhaite de qualité.

Au cours de l'année 2017, le Comité technique de proximité (CTP) de l'ASN s'est réuni à cinq reprises pour aborder différents sujets : déménagement des divisions de Caen et de Bordeaux, réaménagement des entités du siège, modification de la décision relative à l'organisation des services de l'ASN à la suite de la réforme territoriale, charte des déplacements, bilan social, bilan de la formation, exécution budgétaire, dispositif de l'astreinte...

En complément de l'action du CTP, la Commission consultative paritaire compétente pour les agents contractuels, s'est réunie quant à elle deux fois. Outre la prolongation du dispositif de titularisation des agents contractuels prévue par le décret n° 2016-1085

CURSUS de formation d'inspecteur « sûreté nucléaire » qualification réacteur à eau sous pression (REP), laboratoires, usines, démantèlement et déchets (LUDD) et transverse

Habilitant obligatoire

Formations de base « cœur de métier ASN »

L'inspection à l'ASN
Sanctions
Connaissances générales des agents de l'ASN
Formation réglementaire à la radioprotection à l'usage des agents de l'ASN susceptibles d'intervenir en zone réglementée
S'initier à la communication générale

Formations techniques « habilitantes » communes « sûreté nucléaire »

Approche du fonctionnement d'un exploitant nucléaire au quotidien - Immersion
La réglementation technique des INB

Formations spécifiques REP

Centrale nucléaire à eau sous pression
Incendie
« Agressions externes »
Ventilation
Agents ESP1
Contrôle de la sûreté des REP

Formations spécifiques LUDD

Introduction au génie atomique
Incendie
Agressions externes
Ventilation

Formations spécifiques transverses

Centrale nucléaire à eau sous pression
Incendie
Agressions externes
Ventilation

Expérience professionnelle habilitante

Expérience habilitante inspecteurs sûreté nucléaire commune

Avoir suivi deux inspections en qualité d'observateur
Avoir participé de manière impliquée à trois inspections

Expérience habilitante inspecteurs REP (hors ESP), LUDD

Avoir participé à trois instructions de déclaration de l'article 26
Avoir participé à trois instructions d'événement significatif (Divisions)

Expérience habilitante inspecteurs REP dont l'intervention se limite au domaine ESP

Avoir participé à l'instruction de cinq dossiers relatifs aux ESP
Avoir participé à trois réunions techniques sur des thèmes relatifs aux ESP
Un rapport de tutorat établi à l'issue de la période de formation

du 3 août 2016, les discussions ont essentiellement porté sur la situation générale des agents contractuels de l'ASN et leurs perspectives d'évolution en matière de parcours professionnels.

Enfin, le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'ASN s'est réuni à trois reprises en 2017. Les discussions avec les représentants du personnel ont notamment porté sur les thématiques suivantes :

- fonctionnement du CHSCT ;
- actions portées par le CHSCT et suivi : prévention des risques psychosociaux, formations sauveteur secouriste du travail, médecine de prévention et inspection santé sécurité au travail... ;
- état d'avancement des actions du programme annuel de prévention 2016-2017 : mise en place d'une cellule risques psychosociaux, charte des déplacements... ;
- bilan annuel de la situation générale de la santé, de la sécurité et des conditions de travail à l'ASN ;
- actualisation du document unique d'évaluation des risques professionnels ;
- visites de délégation du CHSCT ;
- animation du réseau des assistants de prévention...

La déontologie

Les textes législatifs et réglementaires intervenus dans le domaine de la déontologie depuis la fin de l'année 2011 prévoient plusieurs obligations, mises en œuvre à l'ASN de la manière suivante :

Obligations déclaratives :

- Déclaration publique d'intérêts (DPI) prévue par l'article L. 1451-1 (issu de la loi n° 2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé) et les articles R. 1451-1 et suivants du code de la santé publique : la décision du 4 juillet 2012 du président de l'ASN soumet à DPI les membres du collège, du comité de direction et du GP MED (groupe permanent d'experts « radioprotection pour les applications médicales et médico-légales des rayonnements ionisants »). Publiées jusqu'à la mi-juillet 2017 sur le site Internet de l'ASN, ces DPI le sont désormais sur le site unique de télédéclaration dpi-declaration.sante.gouv.fr. Elles sont au nombre de 65 ;
- Déclarations d'intérêts et de situation patrimoniale auprès de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique

(HATVP) résultant de la loi n° 2013-907 du 11 octobre 2013 relative à la transparence de la vie publique : les membres du collège effectuent, depuis le 1^{er} octobre 2014, leurs déclarations sur le site Internet de la HATVP. Il en va de même pour le directeur général (DG), les directeurs généraux adjoints, le secrétaire général et son adjointe depuis le 15 février 2017 (modification de la loi du 13 octobre 2013 par la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 étendant les obligations déclaratives aux agents occupant ces fonctions) ;

- Déclaration d'intérêts « Fonction publique » introduite par la loi n° 2016-483 du 20 avril 2016 à l'article 25 ter de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 et régie par le décret n° 2016-1967 du 28 décembre 2016 (voir l'article 2-3° pour l'ASN) : la décision définissant les emplois de l'ASN soumis à déclaration d'intérêts dans ce cadre sera adoptée concomitamment au nouveau règlement intérieur ;
- Gestion par le directeur général de l'ASN de ses instruments financiers dans des conditions excluant tout droit de regard de sa part, en application de l'article 25 quater de la loi du 13 juillet 1983 et du décret n° 2017-547 du 13 avril 2017 : le DG de l'ASN a fourni des éléments de justification à la HATVP avant le 2 novembre 2017.

Désignation d'un référent déontologue en application de l'article 28 bis de la loi du 13 juillet 1983 et du décret n° 2017-519 du 10 avril 2017 : par décision du 6 novembre 2017, le président de l'ASN a nommé Henri Legrand référent déontologue de l'ASN.

Mise en place de procédures de recueil des signalements émis par les agents de l'ASN souhaitant procéder à une alerte éthique interne en application de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 et du décret n° 2017-564 du 19 avril 2017 : ces procédures seront définies dans le règlement intérieur de l'ASN.

Au-delà de la mise en œuvre des obligations rappelées ci-dessus, des actions de sensibilisation du personnel destinées à accroître la culture déontologique interne et à prévenir les conflits d'intérêts sont également prévues telles que la mise en ligne sur l'intranet de documents pratiques (ex. : note d'information du 21 mars

2017 relative à la prévention des conflits d'intérêts et au rôle de la commission de déontologie de la fonction publique), ou une intervention récemment mise en place sur « Les règles déontologiques applicables aux agents de l'ASN » dans le cadre des sessions « Connaissance générale de l'ASN » organisées pour les nouveaux arrivants.

Les moyens financiers

Les moyens financiers de l'ASN sont présentés au point 3.

Dans son avis du 1^{er} juin 2017, l'ASN considère, malgré les efforts consentis par le Gouvernement et le Parlement au cours du triennal 2015-2017, que ses effectifs restent insuffisants pour pleinement faire face aux enjeux sans précédent identifiés antérieurement.

Les outils de management de l'ASN

Le Plan stratégique pluriannuel

Le Plan stratégique pluriannuel (PSP), élaboré sous l'autorité du collège, développe les axes stratégiques de l'ASN à l'échelle pluriannuelle. Il est décliné chaque année dans un document d'orientation opérationnel fixant les priorités annuelles pour l'ASN, lui-même décliné par chaque entité dans un plan d'action annuel faisant l'objet d'un suivi périodique. Cette démarche à trois niveaux constitue un élément essentiel pour l'organisation et le pilotage de l'ASN. Le PSP pour la période 2018-2020 comprend les cinq axes stratégiques suivants :

- renforcer la mise en œuvre d'une approche graduée et efficiente de notre contrôle ;
- mieux piloter les instructions techniques ;
- renforcer l'efficacité de notre action de terrain ;
- consolider notre fonctionnement au profit du contrôle ;
- promouvoir l'approche française et européenne de sûreté à l'international.

Le PSP 2018-2020 est accessible sur www.asn.fr.

À NOTER

Les audits internationaux de l'ASN (les missions IRRS)

L'ASN avait accueilli en 2006 la première mission de revue IRRS (*Integrated Regulatory Review Service*) portant sur l'ensemble des activités d'une autorité de sûreté et en 2009 une mission de suivi. Ces audits s'inscrivent dans le cadre de la directive européenne sur la sûreté nucléaire prévoyant de recevoir une mission de revue par les pairs tous les dix ans.

Le système français de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection a fait l'objet en octobre 2017 de la part de l'AIEA d'une évaluation des actions engagées à la suite de la revue réalisée fin 2014.

Lors de l'évaluation de 2017, l'équipe IRRS a constaté que des actions avaient été mises en place pour répondre à 14 des 16 recommandations formulées par la mission de 2014. Elle a estimé que l'ASN avait fait de grands progrès dans l'amélioration de son système de gestion et avait élaboré des principes de politique générale incluant des aspects de la culture de sécurité dans la formation, l'autoévaluation et la gestion. Elle a noté que l'ASN avait

accru ses ressources financières et humaines, tout en réalisant des gains d'efficacité sur l'ensemble de ses activités et en améliorant sa planification des ressources. Elle a souligné la nécessité pour l'ASN de continuer à se concentrer sur la gestion des ressources pour s'assurer qu'elles permettent de faire face aux défis futurs, notamment les examens périodiques de la sûreté, la prolongation de la durée de vie de centrales nucléaires, l'approche graduée aux enjeux et de nouvelles responsabilités, comme la supervision de la chaîne d'approvisionnement et la sécurité des sources radioactives.

Les rapports des missions IRRS de 2006, 2009, 2014 et 2017 sont consultables sur www.asn.fr

L'ASN considère que les missions IRRS apportent une plus-value significative au système international de sûreté et de radioprotection. L'ASN s'implique donc fortement dans l'accueil de missions en France ainsi que dans la participation à des missions dans d'autres pays.

Le management interne de l'ASN

Au sein de l'ASN, les lieux d'échanges, de coordination et de pilotage sont nombreux.

Ces instances, complétées par les nombreuses structures transverses existantes, permettent de renforcer la culture de sûreté de ses agents par le partage d'expériences et la définition de positions communes cohérentes.

Le système de management par la qualité

Pour garantir et améliorer la qualité et l'efficacité de son action, l'ASN définit et met en œuvre un système de management par la qualité inspiré des standards internationaux de l'AIEA et de l'Organisation internationale de normalisation (ISO, *International Standard Organisation*). Ce système est fondé sur :

- un manuel d'organisation regroupant des notes d'organisation et des procédures qui définissent des règles pour réaliser chacune des missions ;
- des audits internes et externes pour veiller à l'application rigoureuse des exigences du système ;
- l'écoute des parties prenantes ;
- des indicateurs de performance qui permettent de surveiller l'efficacité de l'action ;
- une revue périodique du système dans un effort d'amélioration continue.

La communication interne

Renforcer la culture et réaffirmer la spécificité de l'ASN, mobiliser tous les agents autour des axes stratégiques définis pour la réalisation de leurs missions, développer une dynamique collective forte : la communication interne de l'ASN s'attache, tout comme la gestion des ressources humaines, à favoriser le partage d'informations et d'expériences entre les équipes et les métiers.

2.4 Les instances consultatives et de concertation

2.4.1 Le Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire

La loi TSN a institué un Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN), instance d'information, de concertation et de débat sur les risques liés aux activités nucléaires et l'impact de ces activités sur la santé des personnes, sur l'environnement et sur la sécurité nucléaire.

Le HCTISN peut émettre un avis sur toute question dans ces domaines, ainsi que sur les contrôles et l'information qui s'y rapportent. Il peut également se saisir de toute question relative à l'accessibilité de l'information en matière de sécurité nucléaire et proposer toute mesure de nature à garantir ou à améliorer la transparence en matière nucléaire. Il peut être saisi par le Gouvernement, le Parlement, les CLI ou les exploitants d'installations nucléaires de toute question relative à l'information concernant la sécurité nucléaire et son contrôle.

Les activités du HCTISN en 2017 sont décrites au chapitre 6.

2.4.2 Le Haut Conseil de la santé publique

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP), créé par la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, est une instance consultative à caractère scientifique et technique, placée auprès du ministre chargé de la santé.

Le HCSP contribue à la définition des objectifs pluriannuels de santé publique, évalue la réalisation des objectifs nationaux de santé publique et contribue à leur suivi annuel. Il fournit aux pouvoirs publics, en liaison avec les agences sanitaires, l'expertise nécessaire à la gestion des risques sanitaires ainsi qu'à la conception et à l'évaluation des politiques et stratégies de prévention et de sécurité sanitaire. Il fournit également des réflexions prospectives et des conseils sur les questions de santé publique.

2.4.3 Le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques

La consultation sur les risques technologiques est organisée devant le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT), créé par l'ordonnance n° 2010-418 du 27 avril 2010. Ce conseil comporte, aux côtés des représentants de l'État, des exploitants, des personnalités qualifiées et des représentants des associations travaillant dans le domaine de l'environnement. Le CSPRT, qui succède au Conseil supérieur des installations classées, a vu ses compétences élargies aux canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques, ainsi qu'aux INB.

Le CSPRT est obligatoirement saisi par le Gouvernement pour avis sur les arrêtés ministériels relatifs aux INB. Il peut également être saisi par l'ASN pour les décisions relatives aux INB.

Par décret du 28 décembre 2016, le champ de compétence du CSPRT s'est à nouveau élargi. Une sous-commission permanente chargée de préparer des avis du conseil dans le domaine des ESP se substitue à la Commission centrale des appareils à pression (CCAP). Cette sous-commission a compétence délibérative pour l'examen des décisions non réglementaires entrant dans ce domaine de compétence.

Elle regroupe des membres des diverses administrations concernées, des personnes désignées en raison de leurs compétences et des représentants des fabricants et des utilisateurs d'ESP et des organismes techniques et professionnels intéressés.

Elle est obligatoirement saisie par le Gouvernement et par l'ASN de toute question touchant aux arrêtés ministériels concernant les ESP. Elle reçoit également communication des dossiers d'accident concernant ces équipements.

2.4.4 Les commissions locales d'information

Les commissions locales d'information (CLI) auprès des installations nucléaires de base ont une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement pour ce qui concerne les installations du site ou des sites qui les concernent. Elles peuvent faire réaliser des expertises ou faire procéder à des mesures relatives aux rejets de l'installation dans l'environnement.

Les CLI, dont la constitution incombe au président du conseil départemental, comprennent différentes catégories de membres : représentants des conseils départementaux, des conseils municipaux ou des assemblées délibérantes des groupements de communes et des conseils régionaux intéressés, membres du Parlement élus dans le département, représentants d'associations de protection de l'environnement, des intérêts économiques et d'organisations syndicales de salariés représentatives et des professions médicales, ainsi que des personnalités qualifiées.

Le statut des CLI a été défini par la loi TSN du 13 juin 2006 et par le décret n° 2008-251 du 12 mars 2008.

Les missions et les activités des CLI sont décrites au chapitre 6.

2.5 Les appuis techniques de l'ASN

L'ASN bénéficie de l'expertise d'appuis techniques pour préparer ses décisions. L'IRSN est le principal d'entre eux. L'ASN poursuit, par ailleurs, depuis plusieurs années, un effort de diversification de ses experts.

2.5.1 L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

L'IRSN a été créé par la loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une agence française de sécurité sanitaire environnementale et par le décret n° 2002-254 du 22 février 2002 dans le cadre de la réorganisation nationale du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection afin de rassembler les moyens publics d'expertise et de recherche dans ces domaines. Ces textes ont été modifiés depuis, notamment par l'article 186 (V) de la loi TECV et le décret n° 2016-283 du 10 mars 2016 relatif à l'IRSN.

L'IRSN est placé sous la tutelle des ministres chargés respectivement de l'environnement, de la défense, de l'énergie, de la recherche, et de la santé.

L'article L. 592-45 du code de l'environnement précise que l'IRSN est un établissement public de l'État à caractère industriel et commercial qui exerce, à l'exclusion de toute responsabilité d'exploitant nucléaire, des missions d'expertise et de recherche dans le domaine de la sécurité nucléaire. L'IRSN contribue à l'information du public et publie les avis rendus sur saisine d'une autorité publique ou de l'ASN, en concertation avec celles-ci. Il organise la publicité des données scientifiques résultant des programmes de recherche dont il a l'initiative, à l'exclusion de ceux relevant de la défense.

Pour la réalisation de ses missions, l'ASN a recours à l'appui technique de l'IRSN. Le président de l'ASN étant désormais membre du conseil d'administration de l'IRSN, l'ASN contribue à l'orientation de la programmation stratégique de l'IRSN.

L'IRSN conduit et met en œuvre des programmes de recherche afin d'asseoir sa capacité d'expertise publique sur les connaissances scientifiques les plus avancées dans les domaines des risques nucléaires et radiologiques, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Il est chargé d'une mission d'appui technique aux autorités publiques compétentes en sûreté, radioprotection et sécurité, aussi bien dans la sphère civile que dans celle de la défense.

L'IRSN assure également certaines missions de service public, notamment en matière de surveillance de l'environnement et des personnes exposées aux rayonnements ionisants.

L'IRSN assure la gestion de bases de données nationales (comptabilité nationale des matières nucléaires, fichier national d'inventaire des sources de rayonnements ionisants, fichier relatif au suivi de l'exposition des travailleurs soumis aux rayonnements ionisants...) et contribue ainsi à l'information du public sur les risques liés aux rayonnements ionisants.

Les effectifs de l'IRSN

L'effectif global de l'IRSN au 31 décembre 2017 est de l'ordre de 1 700 agents, dont environ 400 se consacrent à l'appui technique de l'ASN.

Le budget de l'IRSN

Le budget de l'IRSN est présenté au point 3.

Une convention quinquennale définit les principes et les modalités de l'appui technique fourni par l'Institut à l'ASN. Cette convention est précisée chaque année par un protocole qui recense les actions à réaliser par l'IRSN en appui à l'ASN.

2.5.2 Les groupes permanents d'experts

Pour préparer ses décisions, l'ASN s'appuie sur les avis et les recommandations de sept GPE, compétents respectivement pour les domaines des déchets, des ESPN, des réacteurs, des transports, des laboratoires et usines, de la radioprotection en milieu médical, de la radioprotection en milieu autre que médical et de l'environnement.

Les GPE se prononcent, à la demande de l'ASN, sur certains dossiers techniques à forts enjeux. Ils peuvent également être consultés sur des évolutions en matière de réglementation ou de doctrine.

Loi TECV

Cette loi clarifie l'organisation du dispositif articulé autour de l'ASN et de l'IRSN :

- elle inscrit dans le code de l'environnement l'existence et les missions de l'IRSN au sein d'une nouvelle section 6 intitulée « L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire » du chapitre 2 relatif à « L'Autorité de sûreté nucléaire » du titre IX du livre V du code de l'environnement ;
- elle rappelle que l'ASN bénéficie de l'appui technique de l'IRSN en précisant que cet appui comprend des activités d'expertise « soutenues par des activités de recherche » ;
- elle précise les relations entre l'ASN et l'IRSN en indiquant que l'ASN « oriente la programmation stratégique relative à cet appui technique » et que le président de l'ASN est membre du conseil d'administration de l'Institut ;
- elle prévoit enfin le principe de publication des avis de l'IRSN.

Pour chacun des sujets traités, les GPE étudient les rapports établis par l'IRSN, par un groupe de travail spécial ou par l'une des directions de l'ASN. Ils émettent un avis pouvant être assorti de recommandations.

Les GPE sont composés d'experts nommés à titre individuel en raison de leur compétence et sont ouverts à la société civile. Leurs membres sont issus des milieux universitaires et associatifs et d'organismes d'expertise et de recherche. Ils peuvent également être des exploitants d'installations nucléaires ou appartenir à d'autres secteurs (industriel, médical...). La participation d'experts étrangers permet de diversifier les modes d'approche des problématiques et de bénéficier de l'expérience acquise au plan international.

Chaque membre des GPE établit une déclaration d'intérêt. Les experts ayant un intérêt direct dans le sujet traité ne prennent pas part à l'élaboration de la position du GPE.

Dans sa démarche de transparence en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, l'ASN rend publics depuis 2009 les lettres de saisine des GPE, les avis rendus par les GPE ainsi que les positions prises par l'ASN sur la base de ces avis. L'IRSN publie de son côté les synthèses des rapports d'instruction technique qu'il présente aux GPE.

GPD « déchets »

Présidé par Pierre Bérest, le GPD est composé de 35 experts nommés en raison de leur compétence dans les domaines nucléaire, géologique et minier. En 2017, il a tenu une réunion d'information et deux réunions plénières, toutes trois communes avec le GPU « laboratoires et usines », une réunion bipartite de trois jours avec des experts allemands en Allemagne au cours de laquelle il a visité la mine Konrad destinée au stockage de déchets radioactifs.

GPESPN « équipements sous pression nucléaires »

Le GPESPN remplace depuis 2009 la section permanente nucléaire de la CCAP, celle-ci étant depuis le 28 décembre 2016 remplacée par une sous-commission permanente du CSPRT. Présidé par Sophie Mourlon, le GPESPN est composé de 31 experts, à la suite des changements intervenus en 2017, nommés en raison de leurs compétences dans le domaine des ESP. En 2017, il a tenu une réunion plénière.

GP MED « radioprotection pour les applications médicales et médico-légales des rayonnements ionisants »

Présidé par Bernard Aubert, le GP MED est composé de 36 experts nommés en raison de leurs compétences dans le domaine de la radioprotection des professionnels de santé, du public et des patients et pour les applications médicales et médico-légales des rayonnements ionisants. La composition du GP MED a fait l'objet d'un renouvellement le 16 décembre 2016. En 2017, il a tenu trois réunions plénières.

GPRADE « radioprotection, pour les applications industrielles et de recherche des rayonnements ionisants, et en environnement »

Présidé par Jean-Paul Samain, le GPRADE est composé de 34 experts nommés en raison de leurs compétences dans les domaines de la radioprotection des travailleurs (autres que les

professionnels de santé) et du public, pour les applications industrielles et de recherche des rayonnements ionisants et pour les expositions aux rayonnements ionisants d'origine naturelle, et la protection de l'environnement. La composition du GPRADE a fait l'objet d'un renouvellement le 16 décembre 2016. En 2017, il a tenu trois réunions plénières.

GPR « réacteurs nucléaires »

Présidé par Philippe Saint-Raymond, le GPR est composé de 34 experts nommés en raison de leurs compétences dans le domaine des réacteurs nucléaires. En 2017, il a tenu quatre réunions plénières.

GPT « transports »

Présidé par Jérôme Joly, le GPT est composé de 26 experts nommés en raison de leurs compétences dans le domaine des transports. En 2017, il a tenu deux réunions plénières.

GPU « laboratoires et usines »

Présidé par Jérôme Joly, le GPU est composé de 31 experts nommés en raison de leurs compétences dans le domaine des laboratoires et des usines concernés par des substances radioactives. En 2017, il a tenu cinq réunions plénières, dont trois communes avec le GPD, et a visité deux INB avant l'examen de leur dossier en séance.

2.5.3 Les autres appuis techniques de l'ASN

Pour diversifier ses expertises ainsi que pour bénéficier d'autres compétences particulières, l'ASN a engagé 0,45 M€ de crédits en 2017.

Elle a par ailleurs mis en place, depuis 2013, un accord-cadre avec des organismes d'expertise afin de dynamiser le recours à l'expertise diversifiée.

En 2017, l'ASN a notamment poursuivi ou engagé des collaborations avec un groupement de plusieurs organismes habilités en matière d'ESPN pour réaliser une analyse du référentiel réglementaire et normatif relatif à l'évaluation de la conformité de certains équipements.

2.6 Les groupes de travail pluralistes

Plusieurs groupes de travail pluralistes ont été mis en place par l'ASN ; ils permettent à des parties prenantes de contribuer notamment à l'élaboration de doctrines, à la définition de plans d'action ou au suivi de leur mise en œuvre.

2.6.1 Le groupe de travail sur le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR)

L'article L. 542-1-2 du code de l'environnement prescrit l'élaboration d'un PNGMDR, révisé tous les trois ans, dont l'objet est de dresser le bilan des modes de gestion existants des matières et des déchets radioactifs, de recenser les besoins prévisibles d'installations d'entreposage ou de stockage, de préciser les capacités nécessaires pour ces installations et les durées d'entreposage et, pour les déchets radioactifs qui ne font pas encore l'objet d'un mode de gestion définitif, de déterminer les objectifs à atteindre.

Le groupe de travail (GT) chargé de l'élaboration du PNGMDR comprend notamment des associations de protection de l'environnement, des experts, des industriels, des autorités de contrôle, ainsi que des producteurs et gestionnaires de déchets radioactifs. Il est coprésidé par la Direction générale de l'énergie et du climat du ministère de la Transition écologique et solidaire et par l'ASN.

Les travaux du GT PNGMDR sont présentés plus en détail au chapitre 16.

2.6.2 Le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire

En application d'une directive interministérielle du 7 avril 2005 sur l'action des pouvoirs publics en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique, l'ASN est chargée, en relation avec les départements ministériels concernés, de définir, de préparer et de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour gérer une situation post-accidentelle.

Afin d'élaborer une doctrine et après avoir testé la gestion post-accidentelle lors de la réalisation d'exercices nationaux et internationaux, l'ASN a rassemblé tous les acteurs concernés au sein d'un Comité directeur chargé de l'aspect post-accidentel (Codirpa). Ce comité est composé de l'ASN, qui en assure l'animation, et de représentants des différents départements ministériels intéressés par le sujet, des agences sanitaires, d'associations, de représentants des CLI et de l'IRSN.

Les travaux du Codirpa sont présentés plus en détail au chapitre 5.

2.6.3 Les autres groupes de travail pluralistes

Considérant qu'il était nécessaire de faire progresser la réflexion et les travaux concernant la contribution de l'homme et des organisations à la sûreté des installations nucléaires, l'ASN a décidé en 2012 de mettre en place un Comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains (COFSOH). Les finalités du COFSOH sont, d'une part, de permettre les échanges entre les parties prenantes sur un sujet difficile que sont les facteurs

TABLEAU 1 : réunions et visites des groupes permanents d'experts en 2017

GPE	THÈME PRINCIPAL	DATE
GPRADE	Réunion d'installation - Bilan du mandat précédent - Projet de programme 2017-2020	31 janvier
GPR	REX des réacteurs électronucléaires d'EDF et des réacteurs étrangers sur la période 2012-2014	1 ^{er} février
GPR	Évaluations complémentaires de sûreté - Prévention et maîtrise des accidents - Conduite du noyau dur	2 février
GP MED	Validation des avis relatifs aux dépouilles radioactives et aux contraintes de dose en milieu médical	28 février
GPU	Visite des INB 33, 38 et 47 (Areva) - La Hague	14 et 21 mars
GPD/GPU	Réunion technique d'information Cigéo	21 mars
GPR	Projet de guide présentant des recommandations pour la conception de réacteurs à eau sous pression	24 mars
GPD	Colis C5 - acceptabilité en stockage profond	28 mars
GPRADE	Gestion des biens non alimentaires post-accident - Programme 2017-2020	30 mars
GPU	Établissement Areva NC La Hague Demande de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement complet des INB 33 et 38 et réexamens de la sûreté	19 avril
GP MED	Programme 2017-2020 - Mise à jour du plan imagerie médicale de 2015 - 3 ^e version du projet d'avis sur les recommandations	12 mai
GPD/GPU	Option de sûreté du projet Cigéo	18 et 19 mai
GPT	Évaluations complémentaires appliquées au transport de substances radioactives	12 juin
GPU/GPD	Visite de l'INB 149 (centre de stockage de l'Aube)	13 juin
GPR	Critères de tenue du combustible des réacteurs à eau sous pression	15 juin
GPESPN	Analyse des conséquences de l'anomalie des calottes de la cuve du réacteur EPR de Flamanville sur leur aptitude au service	26 et 27 juin
GPT	Nouvel agrément - Modèle de colis TN G3	6 juillet
GPD	Rencontre entre le GPD et son homologue allemand à Hildesheim	11 au 13 septembre
GP MED	Dosimétrie en imagerie embarquée - Contrôles qualité en pré-traitement des patients en radiothérapie	3 octobre
GPRADE	REX de l'association du GPRADE aux GPE en sûreté nucléaire - Radon dans l'eau du robinet Transposition de la directive 2013/59/Euratom	5 octobre
GPU	Visite de l'INB 63 (CERCA) d'Areva à Romans-sur-Isère	14 novembre
GPU	Réexamen périodique de la sûreté de l'INB 63	21 novembre

sociaux, organisationnels et humains, d'autre part, de rédiger des documents proposant des positions communes des différents membres du COFSOH sur un sujet donné, ainsi que des orientations pour des études à entreprendre afin d'éclairer des sujets manquant de données ou de clarté.

Par ailleurs, le comité national chargé du suivi du plan national de gestion des risques liés au radon, animé par l'ASN, a réalisé en 2015 une évaluation du plan national d'action 2011-2015 et publié en janvier 2017 le troisième plan pour la période 2016-2019 (voir chapitre 1).

2.7 Les autres acteurs

Dans ses missions de protection de la population contre les risques sanitaires des rayonnements ionisants, l'ASN entretient une coopération étroite avec d'autres acteurs institutionnels compétents sur les problématiques de santé.

2.7.1 L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a été mise en place le 1^{er} mai 2012. Établissement public placé sous la tutelle du ministère chargé de la santé, l'ANSM a repris les missions exercées par l'Afssaps et de nouvelles responsabilités lui ont été confiées. Ses missions centrales sont d'offrir un accès équitable à l'innovation pour tous les patients et de garantir la sécurité des produits de santé tout au long de leur cycle de vie, depuis les essais initiaux jusqu'à la surveillance après autorisation de mise sur le marché.

Le site www.ansm.sante.fr présente l'Agence et son action. La convention ASN-ANSM a été renouvelée le 2 septembre 2013.

2.7.2 La Haute Autorité de santé

La Haute Autorité de santé (HAS), autorité administrative indépendante créée en 2004, a pour mission essentielle le maintien d'un système de santé solidaire et le renforcement de la qualité des soins, au bénéfice des patients. Le site www.has-sante.fr présente la Haute Autorité et son action. Une convention ASN-HAS a été signée le 4 décembre 2008.

2.7.3 L'Institut national du cancer

L'Institut national du cancer (INCa), créé en 2004, a pour mission essentielle la coordination des actions de lutte contre le

cancer. Le site www.e-cancer.fr présente l'Institut et son action. Une convention ASN-INCa a été signée le 17 février 2014.

3. Le financement du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

Depuis 2000, l'ensemble des moyens en personnel et en fonctionnement concourant à l'exercice des missions confiées à l'ASN provient du budget général de l'État.

En 2017, le budget de l'ASN s'est élevé à 83,57 M€ de crédits de paiement. Il comprenait 44,92 M€ de crédits de masse salariale et 38,65 M€ de crédits de fonctionnement des services centraux et des onze divisions territoriales de l'ASN.

Le budget global de l'IRSN pour 2017 s'est élevé quant à lui à 216,45 M€ dont 84,95 M€ consacrés à l'action d'appui technique à l'ASN. Les crédits de l'IRSN pour l'appui technique à l'ASN proviennent pour partie (41,60 M€) d'une subvention du budget général de l'État affectée à l'IRSN et inscrite dans l'action n° 11 « Recherche dans le domaine des risques » du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ». L'autre partie (43,35 M€) provient d'une contribution due par les exploitants nucléaires. Cette contribution a été mise en place dans le cadre de la loi de finances rectificative du 29 décembre 2010. Chaque année, l'ASN est consultée par le Gouvernement sur la part correspondante de la subvention de l'État à l'IRSN et sur le montant de la contribution annuelle due par les exploitants d'INB.

Au total, en 2017, le budget de l'État consacré à la transparence et au contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France s'est élevé à 179,27 M€ : 83,57 M€ pour le budget de l'ASN, 84,95 M€ pour l'appui technique de l'IRSN à l'ASN, 10,60 M€ pour d'autres missions de l'IRSN et 0,15 M€ pour le fonctionnement du HCTISN.

Comme le montre le tableau 3, ces crédits se répartissent entre cinq programmes budgétaires (181, 217, 333, 218 et 190) auxquels s'ajoute la contribution annuelle au profit de l'IRSN.

À titre de repère, le montant de la taxe sur les INB, versée au budget général de l'État, s'est élevé en 2017 à 575,89 M€.

TABLEAU 2 : répartition des contributions des exploitants

EXPLOITANT	MONTANT POUR 2017 (EN MILLIONS D'EUROS)			
	TAXE INB	TAXES ADDITIONNELLES DÉCHETS ET STOCKAGE	CONTRIBUTION SPÉCIALE ANDRA	CONTRIBUTION AU PROFIT DE L'IRSN
EDF	544,95	96,68	112,77	48,42
Groupe Areva	16,65	6,20	7,24	6,3
CEA	6,62	18,34	24,60	7,16
Andra	5,41	3,30	-	0,40
Autres	3,26	1,68	-	0,70
TOTAL	575,89	126,20	144,61	62,98*

* Le montant alloué à l'IRSN est plafonné à 62,52 M€

TABEAU 3 : structuration budgétaire des crédits consacrés à la transparence et au contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France (janvier 2018)

MISSION	PROGRAMME	ACTIONS	NATURE	RESSOURCES BUDGÉTAIRES				RECETTES TAXE 2016 SUR LES INB (M€)	
				LFI 2017		LFI 2018			
				AE (M€)	CP (M€)	AE (M€)	CP (M€)		
Mission ministérielle Écologie, développement et aménagements durables	Programme 181 : Prévention des risques	Action 9 : Contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection	Dépenses de personnel (y compris les salariés mis à disposition)	44,92	44,92	45,71	45,71	575,89	
			Dépenses de fonctionnement et d'intervention	12,88	17,88	12,78	17,78		
			TOTAL	57,8	62,8	58,49	63,49		
	Action 1 : Prévention des risques technologiques et des pollutions	0,15	0,15	0,15	0,15				
	Programme 217 : Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer	-	Fonctionnement des 11 divisions territoriales de l'ASN	13,35 ⁽¹⁾	13,35 ⁽¹⁾	13,35 ⁽¹⁾	13,35 ⁽¹⁾		
Mission ministérielle Direction de l'action du gouvernement	Programme 333 : Moyens mutualisés des administrations déconcentrées	-		1,15	1,15	1,15	1,15		
Mission interministérielle Gestion des finances publiques et des ressources humaines	Programme 218 : Conduite et pilotage des politiques économique et financière	-	Fonctionnement des services centraux de l'ASN ⁽²⁾	6,27	6,27	6,27	6,27		
				SOUS-TOTAL	78,72	83,72	79,41		84,41
Mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur	Programme 190 : Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	Sous-action 11-2 (axe 3) : IRSN	Activités d'appui technique de l'IRSN à l'ASN ⁽³⁾	42,00	42,00	41,60	41,60		
		Sous-action 11-2 (3 autres axes) : IRSN		131,1	131,1	129,4	129,4		
Contribution annuelle au profit de l'IRSN instituée par l'article 96 de la loi n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 de finances rectificative pour 2010				43,35	43,35	42,7	42,7		
				SOUS-TOTAL	216,45	216,45	213,7	213,7	
				TOTAL GÉNÉRAL	295,17	300,17	293,11	298,11	

(1) Source : Loi de finances pour 2013 et 2014 (Projet annuel de performance 2014 du programme 181)

(2) Source : Loi de finances pour 2006 (après minoration du transfert intervenu dans le cadre du Projet de loi de finances pour 2008)

(3) Source : Loi de finances pour 2017 et 2018 (Projet annuel de performance 2018 du programme 190)



COMPRENDRE

Taxe INB, taxes additionnelles déchets, taxe additionnelle de stockage, contribution spéciale Andra et contribution au profit de l'IRSN

Le président de l'ASN est chargé, en application du code de l'environnement, de liquider la taxe sur les INB instituée par l'article 43 de la loi de finances pour 2000 (loi n° 99-1172 du 30 décembre 1999). Le produit recouvré de cette taxe, dont le montant est fixé tous les ans par le Parlement, s'est élevé à 575,89 M€ en 2016. Il est versé au budget de l'État.

De plus, la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 crée, pour les réacteurs nucléaires et les usines de traitement de combustibles nucléaires usés, trois taxes additionnelles dites respectivement « de recherche », « d'accompagnement » et « de diffusion technologique ». Ces taxes sont affectées au financement des actions de développement économique et au financement des activités de recherche sur le stockage souterrain et l'entreposage réalisées par l'Andra. Le produit de ces taxes représente 126,20 M€ en 2017, dont 3,30 M€ ont été reversés en 2017 aux communes et établissements publics de coopération intercommunale autour du centre de stockage.

En outre, depuis 2014, l'ASN est chargée de la liquidation et de l'ordonnement de la contribution spéciale instituée au profit de l'Andra par l'article 58 de la loi n° 2013-1279 du 29 décembre 2013 de finances rectificative pour 2013 et qui sera exigible jusqu'à la date d'autorisation de création du centre de stockage en couche géologique profonde. À l'instar des taxes additionnelles, cette contribution est due par les exploitants des INB, à compter de la création de l'installation et jusqu'à la décision de radiation. Le produit de cette contribution représente 144,61 M€ en 2017.

Enfin, l'article 96 de la loi n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 institue une contribution annuelle au profit de l'IRSN due par les exploitants d'INB. Cette contribution vise notamment à financer l'instruction des dossiers de sûreté déposés par les exploitants d'INB. Pour 2017, le produit de cette contribution représente 62,98 M€.

Cette structure complexe de financement nuit à la lisibilité globale du coût du contrôle. Elle conduit par ailleurs à des difficultés en matière de préparation, d'arbitrage et d'exécution budgétaires.

4. Perspectives

L'ASN mettra en œuvre son nouveau plan stratégique pluriannuel 2018-2020 avec notamment un renforcement de la mise en œuvre d'une approche graduée et efficiente de son contrôle, un meilleur pilotage des instructions techniques et une consolidation de son fonctionnement au profit du contrôle.

Dans le contexte des enjeux de sûreté sans précédent, l'ASN a rappelé dans son avis en date du 1^{er} juin dernier qu'elle a demandé, pour le prochain triennal 2018-2020, 15 équivalents temps plein supplémentaires.

L'ASN maintiendra dans les années à venir des relations fortes, dans le respect de son indépendance, avec les autres acteurs impliqués dans les missions de contrôle et d'information dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. En particulier, l'ASN veillera à favoriser l'implication des parties prenantes dans des groupes de travail pluralistes.

Pour préparer ses décisions, l'ASN s'appuie actuellement sur les avis et les recommandations de sept groupes permanents d'experts. L'ASN entend continuer à renforcer les garanties d'indépendance de l'expertise sur laquelle elle s'appuie ainsi que la transparence dans le processus d'élaboration de ses décisions.

Enfin, l'ASN poursuivra son action afin de répondre aux recommandations émises à la suite de la mission d'évaluation IRRS d'octobre 2017.