



60 ans

IAEA *L'atome pour la paix et le développement*

Conférence générale

GC(60)/INF/10

25 septembre 2016

Distribution générale

Français

Original : anglais

Soixantième session ordinaire

Point 13 de l'ordre du jour provisoire
(GC(60)/1, Add.1, Add.2 et Add.3)

Communication du Président du Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG) en date du 20 juillet 2016

Le 20 juillet 2016, le Directeur général a reçu une lettre du Président de l'INSAG, Richard Meserve, dans laquelle celui-ci livre son point de vue sur les problèmes courants et nouveaux en matière de sûreté nucléaire. Cette lettre est reproduite ci-après pour l'information de la Conférence générale.

INSTITUTION CARNEGIE POUR LA SCIENCE

Le 20 juillet 2016

Monsieur le Directeur général,

Je vous écris en ma qualité de président du Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG). D'après son mandat, l'INSAG formule, à l'intention de l'AIEA et d'autres organismes, des recommandations et des avis sur les problèmes courants et nouveaux en matière de sûreté nucléaire. Durant ma présidence, j'ai habituellement cherché à m'acquitter de cette obligation par l'intermédiaire non seulement des divers rapports de l'INSAG, mais aussi d'une lettre annuelle. Mes lettres précédentes se trouvent sur le site web de l'INSAG : <http://goto.iaea.org/insag>. La présente lettre constitue ma contribution de cette année.

Mes lettres précédentes portaient généralement sur des questions spécifiques d'une actualité particulière. Ainsi, ma lettre du 21 août 2015 traitait des événements externes naturels et des enjeux qu'ils représentent pour les systèmes de sûreté. La lettre de cette année suit une approche différente. Elle correspond à une préoccupation plus stratégique, à savoir la nécessité de prendre en considération les défaillances institutionnelles et culturelles qui constituent les causes profondes des accidents nucléaires. Elle contient un résumé d'un rapport de l'INSAG à paraître prochainement, qui s'intitule *Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems- Institutional Strength in Depth* (INSAG-27) (sous presse).

Comme le rapport détaillé de l'AIEA l'a montré, de nombreux enseignements techniques doivent être tirés et réappris à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi. Toutefois, le rapport contient aussi une observation générale qui sert de point de départ à la poursuite des travaux de l'INSAG. Le rapport note qu'« [u]ne approche systémique de la sûreté doit prendre en compte les interactions entre les facteurs humains, organisationnels et techniques ». Si, nécessairement, des normes de sûreté rigoureuses et complètes et des outils doivent être en place pour assurer des niveaux élevés de sûreté, il est aussi important en dernier ressort d'avoir un réseau d'institutions et des interfaces au sein de ces dernières et entre elles pour faire en sorte que ces outils et ces normes soient utilisés avec diligence et efficacité. Nous appelons cela la « solidité en profondeur des institutions » (ISiD). L'ISiD complète et renforce le concept de défense en profondeur qui préside à l'analyse des couches de systèmes techniques destinés à empêcher les accidents dans les installations nucléaires ou à en atténuer les conséquences. Voir *La défense en profondeur en sûreté nucléaire* (INSAG 10) (1997).

Le concept d'ISiD repose sur trois sous-systèmes institutionnels indépendants qui peuvent, s'ils sont efficaces, empêcher un accident nucléaire. Ces sous-systèmes sont : 1) une industrie nucléaire forte, 2) un organisme de réglementation nucléaire qualifié et efficace, et 3) des parties prenantes qui renforcent et garantissent un cadre institutionnel robuste. La responsabilité première en matière de sûreté incombe à l'exploitant, la responsabilité première en matière de supervision de la sûreté incombe à l'organisme de réglementation et les parties prenantes, qui peuvent être directement affectées par un accident, servent à assurer que les autres sous-systèmes s'acquittent de leurs obligations. Voir de manière générale *Principes fondamentaux de sûreté*

M. Yukiya Amano
Directeur général
AIEA

de l'AIEA (2007). Chacun de ces sous-systèmes a un rôle critique à jouer et chacun sert à renforcer la bonne performance des autres.

Au-dessus de ces trois sous-systèmes, il existe un cadre établi par le gouvernement. Celui-ci devrait s'assurer que chaque sous-système a les pouvoirs et les responsabilités nécessaires pour jouer son rôle clair et distinct et devrait les relier entre eux de façon que chaque sous-système renforce les autres. C'est-à-dire que le gouvernement, par la législation, définit les obligations du titulaire de licence/de l'exploitant, et crée et renforce l'organisme de réglementation et, par des lois régissant l'accès à l'information, les audiences publiques et les moyens juridiques de remise en question de l'organisme de réglementation, permet au public de surveiller l'ensemble du processus.

Certains détails de ces trois sous-systèmes sont décrits ci-après :

Sous-système « industrie ». Le titulaire de licence/l'exploitant a la responsabilité première en matière de sûreté, renforcée par des processus internes d'examen de la sûreté assortis de multiples contrôles et contrepoids. Ce sous-système comporte des couches supplémentaires, dont la pression des pairs au niveau national ou régional, la pression des pairs dans l'industrie au niveau international (WANO, p. ex.) et les examens au niveau international (missions OSART de l'AIEA, p. ex.). Pour que ce sous-système soit efficace, le titulaire de licence/l'exploitant devrait appliquer en interne un mécanisme efficace de solidité en profondeur. Les éléments en sont : un solide environnement technique dans lequel les postes liés à la sûreté sont occupés par des personnes ayant l'expérience et les compétences voulues ; un système de gestion qui comporte de multiples contrôles sur les systèmes et les actions liés à la sûreté ; une supervision interne indépendante de la sûreté avec des voies indépendantes d'information de la direction (y compris le conseil d'administration dans des circonstances exceptionnelles) ; une supervision active de la performance en matière de sûreté par le conseil d'administration ; et une culture de sûreté dynamique sous l'impulsion de la direction.

Sous-système « organisme de réglementation ». Ce sous-système devrait avoir un ensemble de couches similaires à celles du sous-système « industrie ». Les moyens de renforcer l'organisme de réglementation sont notamment 1) des groupes d'experts extérieurs sur des questions techniques (groupes d'experts donnant des avis sur les aléas naturels, le contrôle-commande numérique et d'autres questions complexes, p. ex.) et sur les problèmes de gestion des processus et de la qualité ; 2) la pression des pairs au niveau international (Convention sur la sûreté nucléaire, p. ex.) ; et 3) les examens internationaux par des pairs (missions IRRS de l'AIEA, p. ex.).

L'organisme de réglementation doit avoir les pouvoirs, les connaissances techniques et la capacité de faire en sorte que la protection du public et de l'environnement soit assurée à tous moments. Cela suppose nécessairement que l'organisme de réglementation ait une solidité en profondeur qui soit largement du même ordre que les capacités internes du titulaire de licence/de l'exploitant. L'organisme de réglementation devrait être un exemple pour l'exploitant en cherchant à s'améliorer, en se confrontant volontiers aux défis, tant internes qu'externes, et en se défiant lui-même d'améliorer la sûreté. Par ailleurs, l'organisme de réglementation doit interagir avec les parties prenantes en leur fournissant des informations, en les écoutant et en leur répondant. *Voir Stakeholder Involvement in Nuclear Issues (INSAG 20) (2006).*

Sous-système « parties prenantes ». Le gouvernement a un rôle particulier à jouer en tant qu'architecte et promoteur du système global de solidité en profondeur des institutions et que source et moyen d'influence des parties prenantes. Les couches de ce sous-système sont notamment le gouvernement national, les autorités locales, les voisins, les médias, les groupes d'intérêt et même les parties prenantes du titulaire de licence/de l'exploitant. *Voir id.*

Les parties prenantes pourraient être affectées par des défaillances des structures institutionnelles de l'exploitant/du titulaire de licence ou de l'organisme de réglementation. Le système devrait donc prévoir la participation des parties prenantes comme moyen d'assurer un niveau élevé de normes de sûreté nucléaire et de mettre en place un mécanisme correcteur de retour d'information en cas de défaillance des autres sous-systèmes. Le public peut ne pas toujours avoir les connaissances techniques permettant de juger de la sûreté nucléaire d'une installation, mais les efforts visant à l'informer pleinement et à répondre honnêtement et complètement à ses préoccupations sont un moyen de s'acquitter des obligations incombant au titulaire de licence/à l'exploitant. *Voir id.*

Le système global

Plusieurs aspects du concept de solidité en profondeur des institutions et des liens entre les sous-systèmes sont à mentionner :

- Chaque sous-système est indépendant des autres, mais devrait être ouvert et transparent pour les autres sous-systèmes. Il devrait y avoir des communications efficaces au sein des divers sous-systèmes et entre eux.
- Pour fonctionner efficacement, le système dans son ensemble doit être robuste. Tous les sous-systèmes, toutes les couches et tous les éléments des couches doivent être solides et fonctionner efficacement.
- La mise en place d'une culture de sûreté dynamique est la responsabilité première des dirigeants aussi bien de l'industrie que de l'organisme de réglementation. Les cultures sont interconnectées. La façon dont l'industrie répond à l'organisme de réglementation dépend de sa propre culture et, de même, la manière dont l'organisme de réglementation s'acquitte de ses fonctions peut influencer sur la culture au sein de l'industrie.
- L'industrie comme l'organisme de réglementation doivent avoir comme valeur profondément ancrée d'être ouverts, transparents et responsables vis-à-vis des parties prenantes. Plutôt que de simplement fournir des informations, les dirigeants de l'industrie et l'organisme de réglementation doivent se confronter volontiers aux parties prenantes, écouter, répondre franchement, apprendre et s'améliorer. C'est ainsi qu'ils pourront gagner la confiance des parties prenantes.

* * *

Le rapport de l'INSAG estime qu'un examen holistique de chacun des trois sous-systèmes et de leurs interactions présente un aspect de la sûreté nucléaire qui n'a jamais fait l'objet de l'analyse détaillée qu'il mérite. Si les mécanismes internationaux de sûreté existants, comme les normes de sûreté et les examens par des pairs, sont constamment remis en question et améliorés, l'accident de Fukushima a montré que ces processus ne sont pas suffisants en eux-mêmes pour assurer la solidité en profondeur des institutions.

Nous invitons instamment les États Membres à étudier les recommandations suivantes :

- L'AIEA devrait élaborer des principes directeurs en bonne et due forme sur l'ISiD qui couvrent le système global et les trois sous-systèmes.
- L'AIEA devrait revoir les actuelles normes, orientations et dispositions en matière d'examen par des pairs pour recenser les défaillances dans l'application de l'ISiD.

- Les principes directeurs devraient constituer la base pour l'inclusion de l'ISiD dans les examens externes de l'exploitant, de l'organisme de réglementation et de l'infrastructure nationale.
- Une attention particulière devrait être accordée aux primo-accédants. Le concept de solidité en profondeur des institutions devrait être incorporé dès le début aux nouveaux programmes nucléaires.
- Il faudrait envisager d'encourager les parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire et à la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs à faire rapport sur l'application de l'ISiD dans le cadre des mécanismes d'examen.

Nous espérons que la présente lettre a pu susciter un intérêt pour le prochain rapport de l'INSAG. Comme toujours, n'hésitez pas à me contacter si l'INSAG peut vous prêter son concours sur cette question ou sur d'autres.

Je vous remercie et vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur général, l'assurance de ma considération très distinguée.

[Signé]
Richard A. Meserve

c.c. : J.C. Lentijo
Membres de l'INSAG