Sûreté nucléaire
2012

OCDE

Avis techniques du CSIN N° 14

Déterminer la pertinence des structures organisationnelles, des ressources et des compétences des exploitants nucléaires

AEN NEA

AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Sûreté nucléaire
NEA/CSNI/R(2011)13

ISBN 978-92-64-99176-7

Avis techniques du CSIN

N° 14
Déterminer la pertinence des structures organisationnelles, des ressources et des compétences des exploitants nucléaires

© OCDE 2012
AEN n° 6913

AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 34 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République de Corée, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1er février 1958. Elle réunit actuellement 30 pays membres de l'OCDE : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République de Corée, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales des politiques réalisées par l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Pour ces activités, ainsi que pour d'autres travaux connexes, l'AEN collabore étroitement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, avec laquelle un Accord de coopération est en vigueur, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine de l'énergie nucléaire.

Publié en anglais sous le titre :

CSNI Technical Opinion Papers No. 14 – Nuclear Licensee Organisational Structures, Resources and Competencies: Determining their Suitability

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : *www.oecd.org/editions/corrigenda*.

© OCDE 2012

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à *rights@oecd.org*. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) *info@copyright.com* ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) *contact@cfcopies.com*.

Photos de couverture : centrale nucléaire de Paluel, France (EDF) ; travaux de maintenance à la centrale de Bugey, France (EDF).

Avant-propos

Le rôle principal du Groupe de travail sur les facteurs humains et organisationnels (WGHOF) de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) est d'améliorer la compréhension et le traitement des facteurs humains et organisationnels en matière de sûreté nucléaire et de transmettre les informations nécessaires au Comité de l'AEN sur la sûreté des installations nucléaires (CSIN), au Comité de l'AEN sur les activités nucléaires réglementaires (CANR), ainsi qu'aux organismes gouvernementaux et industriels concernés. Dans ce but, le WGHOF organise des études spécifiques, des ateliers et des évaluations génériques dans les domaines les plus importants de la sûreté et de la réglementation. De la même manière, en 2008 il a organisé un atelier à Uppsala, en Suède, intitulé « *Justifier la pertinence des structures organisationnelles, des ressources et des compétences des exploitants nucléaires – Méthodes, approches et bonnes pratiques* ». Cet avis technique reflète le consensus des membres du WGHOF.

Table des matières

1. Introduction 7

2. Approches permettant de garantir une continuité dans la pertinence de l'organisation 9

Conception de la capacité organisationnelle 9

Examen de l'efficacité : réunir des informations sur la pertinence de l'organisation 11

3. Approches de la pertinence organisationnelle par les autorités de sûreté 15

4. Conclusions 17

Références 19

1. Introduction

Le secteur nucléaire fait actuellement face à différents défis organisationnels. Les programmes de construction de nouveaux réacteurs suscitent un intérêt croissant, les centrales existantes sont en cours de modernisation, les centrales plus anciennes et les employés de longue date sont remplacés. Le secteur développe de nouveaux modèles de travail sur un marché mondial de plus en plus compétitif qui a vu le nombre de fournisseurs et de modifications organisationnelles augmenter à un rythme sans précédent.

Il est évident que la structure des exploitants et les ressources dont ils disposent peuvent avoir un impact sur la sûreté nucléaire. Elle peut par exemple souffrir de structures organisationnelles laissant des incertitudes en matière d'autorité et de responsabilités ou de fonctions relatives à la sûreté nucléaire ne disposant pas des ressources adéquates. Bien que les exploitants doivent avoir la liberté et le pouvoir de décider de la structure qui convient le mieux à leur organisation et répond à leurs besoins, ils doivent également être capables de démontrer que leur capacité organisationnelle s'adapte et suffit à la gestion permanente de la sûreté. Pour un exploitant, « un dossier de sûreté organisationnel » doit être traité de la même manière qu'un cas de sûreté technique. Les cadres dirigeants doivent mettre en place les moyens et les processus permettant d'évaluer leurs structures organisationnelles, leurs ressources et leurs compétences et de garantir, pour eux-mêmes et pour les autorités, qu'elles sont et demeurent efficaces.

Cet avis présente les points du vue du Groupe de travail sur les facteurs humains et organisationnels (WGHOF) du Comité sur la sûreté des installations nucléaires (CSIN) sur les principes et les approches à prendre en compte par les exploitants dans la conception de leur organisation pour que celle-ci fonctionne en toute sécurité et réponde à leurs besoins. Il est également important pour les exploitants de savoir comment réunir les informations relatives à la pertinence de leur propre capacité organisationnelle et comment les utiliser pour pouvoir disposer des capacités nécessaires pour gérer efficacement la sûreté et répondre aux exigences des autorités de sûreté. Cet avis aborde également les caractéristiques que doit présenter une organisation qui gère efficacement ses capacités.

2. Approches permettant de garantir une continuité dans la pertinence de l'organisation

De manière générale, la confiance d'une organisation dans sa propre capacité organisationnelle en matière de gestion de la sûreté peut être renforcée par la combinaison des deux approches suivantes :

- Conception de la capacité organisationnelle : faire preuve d'initiative pour planifier et concevoir l'établissement des structures, organiser la gestion, les ressources, les compétences et les comportements dans le but de favoriser la bonne compréhension et la gestion de la sûreté et des besoins.
- Examen de l'efficacité : regrouper les informations relatives à l'efficacité avec laquelle l'organisation s'acquitte de ses fonctions en matière de sûreté nucléaire, les analyser et prendre les mesures nécessaires.

Un exploitant qui utilise à la fois des processus proactifs basés sur des principes solides et des processus d'examen efficaces a plus de chances de comprendre les tensions et de pallier les faiblesses.

Conception de la capacité organisationnelle

Une organisation qui met l'accent en amont sur une gestion efficace de la sûreté, dans le cadre de son activité normale, peut être considérée comme ayant une culture de la sûreté positive et un système de gestion solide. Ses caractéristiques peuvent comprendre les éléments suivants :

- *Diriger efficacement* – définir clairement les attentes, joindre l'action à la parole pour motiver le personnel à se concentrer sur la sûreté ; définir clairement la responsabilité financière, l'autorité et la responsabilité en matière de culture ; chercher activement à suivre, comprendre et réagir face à l'état de sécurité des procédés et aux facteurs qui l'influencent.
- *Utiliser des principes de conception organisationnelle* – pour garantir que la structure de l'organisation permet l'utilisation des bonnes pratiques et que la portée du contrôle de la gestion, l'établissement des rapports, l'autorité et la responsabilité, etc., sont bien pris en compte.
- *Établir une capacité organisationnelle adaptée* – pour comprendre et mettre en place les structures organisationnelles, les ressources et les compétences nécessaires pour gérer la sûreté ; les surveiller ensuite pour garantir qu'elles s'adaptent et restent adaptées à l'usage prévu (voir encadré page 13). Au vu des réductions des ressources humaines et financières, il

est important que les organisations identifient efficacement les priorités parmi leurs tâches et activités clés.

- *Disposer de processus de gestion des modifications organisationnelles* – pour garantir que les conséquences des propositions de modifications sur la sûreté sont considérées avec l'égard qui leur est dû, qu'elles soient motivées par les besoins de l'activité ou par d'autres moteurs, comme le souhait d'améliorer l'efficacité[1].

- *Envisager les opérations comme des systèmes* – reconnaître qu'une installation nucléaire est un système socio-technique complexe et mettre en place les systèmes et les capacités permettant de gérer efficacement les interactions et les relations relatives à la sûreté entre les différents éléments.

- *Avoir une réflexion stratégique axée sur la sûreté* – la direction envisage ouvertement les ressources organisationnelles et les compétences sur une perspective à moyen et long termes et développe des stratégies solides et résistantes pour garantir la sûreté des opérations.

- *Prendre des décisions orientées vers la sûreté et communiquer efficacement* – remettre en permanence en question les hypothèses et les données disponibles, à tous les niveaux de l'organisation – direction comprise – et demander quels sont les éléments susceptibles de poser problème dans l'utilisation d'une approche majorante pour la prise de décisions, puis communiquer les décisions verticalement et horizontalement au sein de l'organisation.

- *Établir une capacité de « client intelligent »*[2] – pour garantir que l'organisation dispose, au sein de son personnel, de la capacité, soutenue par les processus appropriés, de superviser la chaîne d'approvisionnement, avec notamment une stratégie solide et une politique efficace en matière de pièces de rechange.

1. Pour définir la manière d'évaluer la pertinence d'une organisation, puis de la démontrer, il est nécessaire de distinguer les actions qui consistent à modifier une organisation existante ou à en établir une nouvelle, de celles qui consistent à maintenir une organisation existante. Les attentes en matière de gestion du processus de modification sont indiquées dans *Gestion et réglementation des changements organisationnels dans les installations nucléaires* [1].

2. Les exploitants doivent être considérés comme des « clients intelligents » lorsqu'ils sont en relation avec les fournisseurs. Ils doivent donc disposer en interne des compétences nécessaires pour gérer, revoir et vérifier les travaux des fournisseurs ainsi que pour évaluer si les compétences sont adaptées et former les personnels en conséquence. Les exploitants doivent également comparer la sous-traitance et l'utilisation du personnel interne. Le « bon » équilibre entre le travail réalisé à l'extérieur et à l'intérieur de l'entreprise dépend de la nature des travaux à réaliser, de l'importance de la sûreté, et de la disponibilité et des compétences du personnel interne. Cet équilibre peut varier selon les périodes.

AVIS TECHNIQUES DU CSIN n° 14, ISBN 978–92–64–99176-7, © OCDE 2012

- *Savoir tirer des leçons* – avec une organisation dans laquelle les systèmes de gestion et le comportement de la direction sont orientés vers l'amélioration continue, en tirant les leçons des événements qui surviennent et qui permettent de déduire les bonnes pratiques, à l'intérieur de l'organisation comme dans les autres organismes. Les contrôles par les pairs et les comparaisons sont des exemples de bonnes pratiques qui encouragent l'apprentissage.
- *Favoriser une « culture du presque »* – pour promouvoir et mettre en place une culture dans laquelle les rapports sur les événements et les « presque accidents » sont encouragés, rassemblés et dont les leçons sont tirées.
- *Clarifier la définition des lignes de responsabilité et d'obligation de rendre compte* – pour aider à supprimer toute confusion et pour éviter que certains points échappent à l'attention, ou que des décisions incohérentes soient prises et des messages contradictoires émis.
- *Prendre des dispositions concernant la gestion du savoir* – réunir et transférer les informations et les savoir essentiels des personnels anciens et nouveaux, des sous-traitants ou du personnel interne, et promouvoir ainsi le maintien d'une organisation compétente dotée d'une mémoire d'entreprise.
- *Utiliser des indicateurs de sûreté* – identifier et utiliser des indicateurs pour fournir des informations claires et fidèles sur les questions de sûreté et s'engager à prendre les mesures relatives à ces questions (voir la section ci-dessous).
- *Favoriser une culture de la sûreté positive* – s'engager à comprendre la culture de l'organisation et à promouvoir une culture positive qui accorde à la sûreté la valeur et la place qui lui sont dues. La prise en compte des facteurs ci-dessus et de ceux promus par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), par exemple, contribue à une culture de la sûreté positive [2, 3].

Les facteurs ci-dessus ne constituent pas une liste exhaustive des caractéristiques que doit présenter une organisation qualifiée de pertinente. La manière dont un exploitant détermine ses attentes par rapport à chacun de ces points doit être structurée et développée. Mais la mesure dans laquelle ces caractéristiques sont présentes et prises en compte par la direction permettent de formuler un jugement sur sa pertinence organisationnelle.

Examen de l'efficacité : réunir des informations sur la pertinence de l'organisation

Différentes sources permettent de regrouper les informations nécessaires pour étayer l'appréciation de la pertinence d'une organisation existante. Ces informations proviennent de l'analyse formelle du nombre de personnes et des compétences nécessaires pour remplir une fonction, ou bien de la réussite dans l'exécution de la fonction, ou encore de la comparaison des dispositions prises par

les exploitants avec les bonnes pratiques établies. Parmi les informations utiles pour étayer ces appréciations, on compte :

- Les analyses des postes et des tâches (qui doivent également être utilisées dans la conception initiale de l'organisation).
- Les comparaisons.
- Les auto-évaluations basées sur les enquêtes, les entretiens, les groupes de discussion, les observations et les révisions de documents.
- Les vérifications de la direction.
- Les évaluations externes ou par des tiers (contrôles par les pairs par exemple).
- La gestion interne et les revues de sûreté (comités de sûreté par exemple ou autorités de sûreté internes).
- Les évaluations de base (se référer à l'encadré page suivante) et les audits qualité concernant l'organisation.
- L'utilisation des informations obtenues à partir des analyses des incidents et des « presque accidents ».
- Les indicateurs de performances :
  - Les exploitants doivent être capables de montrer comment les indicateurs de pertinence organisationnelle sont obtenus, validés et appliqués. Si possible, ces indicateurs doivent être adaptés pour refléter des fonctions de sûreté spécifiques. Par exemple, les indicateurs qui montrent que la maintenance est effectivement réalisée doivent inclure des éléments sur les travaux de maintenance, de remise en état, etc.
  - Les indicateurs principaux sont particulièrement bénéfiques pour mettre en avant les faiblesses de l'organisation car ils permettent de prendre des mesures avant que les problèmes surgissent.
  - Ils doivent inclure des indicateurs qui permettent de juger des forces comme des faiblesses organisationnelles. Identifier les forces en une seule fonction par exemple est une pratique utile à adapter et à transférer à d'autres domaines pour améliorer les performances de sûreté.

Les exploitants peuvent utiliser diverses méthodes et sources d'information. Les questions culturelles sont importantes dans l'évaluation de l'organisation, par exemple, même si elles ne peuvent pas être toutes prises en compte par une seule mesure.

AVIS TECHNIQUES DU CSIN n° 14, ISBN 978–92–64–99176-7, © OCDE 2012

Démontrer la continuité de la pertinence organisationnelle

L'évaluation « de base » (référentiel) en matière d'organisation est un concept utile et nécessaire pour certaines autorités de sûreté. C'est un moyen efficace par lequel un exploitant peut démontrer qu'il possède une structure organisationnelle, des effectifs et des moyens adaptés et suffisants pour assurer la fiabilité et l'efficacité des activités pouvant avoir une influence sur la sûreté nucléaire.

En d'autres termes, un référentiel permet d'identifier les activités susceptibles d'avoir un impact sur la sûreté nucléaire (par exemple les activités qui peuvent porter un préjudice direct ou indirect à la sûreté), d'évaluer l'état des ressources et des compétences nécessaires pour réaliser ces activités et de démontrer qu'elles sont présentes.

Le référentiel comprend par exemple des informations sur la direction de la sûreté nucléaire et les fonctions de « client intelligent », la rédaction de documents concernant la sûreté et les pratiques de travail en « première ligne ».

Le référentiel peut être un document indépendant ou, plus souvent, un carnet de route qui montre et réunit d'autres processus existants, comme ceux permettant d'évaluer les compétences du personnel. Toute modification des ressources du référentiel doit suivre le processus officiel et proportionnel de gestion des modifications. Le référentiel doit être régulièrement révisé et mis à jour.

3. Approches de la pertinence organisationnelle par les autorités de sûreté

L'évaluation de la pertinence organisationnelle des exploitants est abordée différemment selon les autorités de sûreté. Certaines philosophies maintiennent que les structures organisationnelles, les ressources et les compétences sont du ressort des exploitants jusqu'à ce que les faiblesses des performances de sûreté atteignent un niveau inacceptable et que les questions organisationnelles soient identifiées comme une cause – profonde ou non – de la baisse des performances de sûreté. D'autres philosophies tendent à garantir en permanence le maintien par les exploitants d'une capacité organisationnelle adéquate pour gérer la sûreté nucléaire. Les autorités de sûreté qui ont adopté ce dernier type peuvent encourager activement les dirigeants des exploitations plus anciennes à se demander comment ils garantissaient la pertinence de leur organisation indépendamment de toute preuve de baisse des performances. Les autorités de sûreté qui ont adopté le premier type ne se posent pas ces questions sauf s'ils ont des doutes sur l'adéquation des réactions des exploitants face à la baisse des performances.

Les autorités de sûreté qui décident de surveiller la pertinence organisationnelle de manière continue peuvent se concentrer sur l'organisation et la direction de l'entreprise dont les perceptions et les pratiques de travail sont à l'opposé de celles du personnel « de première ligne ». Cette approche peut fortement améliorer les ressources en matière de réglementation car elle influe sur la compréhension et les approches des décideurs principaux. Elle permet de vérifier plus facilement que les décisions de l'entreprise sur les questions touchant à l'organisation prennent bien en compte les conséquences sur la sûreté et que les membres du conseil d'administration disposent des moyens nécessaires – ou sont capables d'y accéder directement et de les comprendre – pour prendre ces décisions.

Les autres autorités de sûreté, qui maintiennent que les questions de pertinence organisationnelle n'entrent pas dans leur domaine de compétence tant que les performances relatives à la sûreté – ou d'autres éléments – ne présentent pas de problème, considèrent que l'approche décrite ci-dessus se trouve à la croisée entre le contrôle réglementaire de la sûreté nucléaire et l'implication directe dans la direction de l'entreprise. Par conséquent, ces autorités n'entrent pas directement en contact avec les membres du conseil d'administration mais questionnent les dirigeants pour savoir si ces membres envisagent les questions de sûreté nucléaire comme un problème potentiel à résoudre par les exploitants, et s'il y a des raisons de croire que des connaissances et une expertise supplémentaires dans le nucléaire peuvent influencer positivement les décisions

du conseil et arrêter la dégradation des performances. Dans certains pays qui s'appuient sur une approche basée sur les performances, des éléments tels que l'évaluation continue, la surveillance de la pertinence organisationnelle ou la formation des dirigeants relèvent de la responsabilité des groupes industriels.

Les autorités de sûreté, quelles que soient leurs philosophies, auront à certains moments des motifs d'exiger de la part des exploitants la justification officielle de la pertinence de leur organisation. Une première analyse de la pertinence des structures organisationnelles, des autorités et des responsabilités, du personnel et de ses compétences, ainsi que des processus – y compris la direction – de gestion de la sûreté nucléaire fait partie intégrante de la documentation concernant la sûreté de la centrale et sert de base pour la procédure d'autorisation. Cependant, les organisations évoluent et il peut être prudent de revoir périodiquement le dossier de sûreté – comme le dossier de sûreté technique – et de s'assurer de la pertinence continue de l'organisation dans la gestion de la sûreté. Cela permet de vérifier que l'exploitant tient compte de l'évolution des circonstances et modifie/améliore l'organisation de manière à refléter cette évolution et les opportunités d'apprentissage. Ce type d'examen peut donc être considéré comme un élément important des revues de sûreté [4]. Cependant, si une autorité de sûreté n'exige pas de revue de sûreté périodique, des occasions peuvent se présenter, comme dans le cas des modifications organisationnelles (fusions, transferts de licences d'exploitation, modifications importantes de la direction générale), au cours desquelles les autorités de sûreté peuvent choisir d'évaluer non seulement l'impact de la modification immédiate mais également les implications de cette modification sur le dossier de sûreté original/l'octroi de licence.

Les autorités de sûreté qui supervisent les questions d'ordre organisationnel des exploitants, de manière permanente comme périodique, peuvent également souhaiter disposer d'une garantie de la présence des compétences, comme des dispositions internes, pour superviser convenablement la pertinence organisationnelle. Dans le processus d'évaluation, il est particulièrement important de garantir que toutes les parties entendent de la même façon la définition de ce qu'est une « bonne » organisation, concernée par les questions de sûreté. Le processus de contrôle réglementaire doit clairement définir les attentes des autorités de sûreté.

Le support des fournisseurs est un élément essentiel des ressources organisationnelles utilisées par les exploitants pour maintenir et améliorer les centrales. L'autorité de sûreté et l'exploitant doivent clarifier les exigences associées à ce support. Il peut s'agir de spécifier la capacité interne minimale nécessaire pour effectuer les tâches spécifiques et la capacité interne minimale nécessaire pour gérer le travail de support des fournisseurs. Alternativement, une autorité de sûreté qui a adopté une approche basée sur les performances s'intéresse à ces questions uniquement si les faiblesses de gestion des fournisseurs sont considérées comme contribuant au déclin des performances de sûreté.

Les exploitants et les autorités de sûreté qui supervisent les questions de pertinence organisationnelle, ainsi que les autres groupes industriels qui promeuvent également une efficacité à ce niveau, doivent reconnaître l'importance de l'évaluation des forces et des faiblesses organisationnelles.

AVIS TECHNIQUES DU CSIN n° 14, ISBN 978–92–64–99176-7, © OCDE 2012

4. Conclusions

Le secteur nucléaire fait face à un certain nombre de défis susceptibles d'avoir une influence sur la sûreté nucléaire s'ils ne sont pas pris en compte et gérés de manière adéquate. Plusieurs de ces défis concernent la capacité de l'exploitant à comprendre ce qu'est une gestion efficace de la sûreté nucléaire et à s'organiser en conséquence. Les leçons tirées des événements importants, dans le secteur nucléaire aussi bien que dans les autres secteurs où les dangers sont très élevés, renforcent ce message. Les accidents/incidents sont rarement dus entièrement à des erreurs humaines ou à une négligence individuelle mais sont souvent le résultat des faiblesses organisationnelles latentes du système, qui ne sont pas toujours visibles.

Les principaux défis sont les suivants : coordination et mise en place d'une main-d'œuvre compétente, dans le but de fournir des programmes pour la construction de nouveaux réacteurs ; gestion de la main-d'œuvre vieillissante ; réponses aux pressions financières ; utilisation croissante des fournisseurs et gestion des modifications organisationnelles. Pour relever ces défis et comprendre de quelle manière ils peuvent affecter la sûreté, les exploitants doivent disposer des capacités et des processus en place pour évaluer leurs structures organisationnelles, leurs ressources et leurs compétences et garantir aux autorités de sûreté ainsi qu'à eux-mêmes qu'elles sont et demeurent adaptées.

Pour justifier et démontrer que l'organisation est pertinente dès le départ et qu'elle le reste, plusieurs approches et méthodes peuvent être prises en compte. Certaines d'entre elles sont basées sur des approches reconnues en matière de conception des capacités organisationnelles, comme par exemple l'utilisation de principes et de directives établis pour garantir l'efficacité de la gouvernance. Les approches qui visent à examiner l'efficacité impliquent de mettre en place des approches systématiques dans le but de réunir et d'interpréter les informations relatives à la réussite avec laquelle l'organisation envisage et assure la sûreté nucléaire. Ces approches systématiques comprennent des activités telles que la comparaison, l'auto-évaluation, les audits, les évaluations de base, les informations provenant de l'analyse des incidents et des « presque accidents », et les indicateurs de performances.

Les autorités de sûreté veulent être sûres que la capacité organisationnelle de l'exploitant permet de gérer efficacement la sûreté nucléaire. Elles adoptent différentes approches selon leur philosophie en matière de réglementation, mais peuvent exiger des exploitants qui formulent une demande de justifier de la pertinence de leur structure organisationnelle, de leurs compétences et de leurs ressources. Un dossier de sûreté organisationnel doit faire partie intégrante d'une revue de sûreté périodique.

Références

1. AEN/CSIN, *Gestion et réglementation des changements organisationnels dans les installations nucléaires,* Avis techniques du CSIN n° 5, OCDE/AEN, Paris (2004).
2. AIEA, *Application of the Management System for Facilities and Activities*, Safety Standards Series No. GS-G-3.1, AIEA, Vienne (2006).
3. INSAG, *Key Practical Issues in Strengthening Safety Culture*, INSAG-15, AIEA, Vienne (2002).
4. AIEA, *Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants*, Safety Standards Series No. NS-G-2.10, AIEA, Vienne (2003).

PUBLICATIONS ET INFORMATIONS À L'AEN

Ouvrages imprimés

L'AEN publie une large sélection de rapports sur support papier, gratuits et payants. Le catalogue des publications est disponible en ligne sur le site www.oecd-nea.org/pub.

Site internet et produits électroniques

Outre une présentation de l'Agence et de son programme de travail, on trouvera sur le **site internet de l'AEN** des centaines de rapports téléchargeables gratuitement sur des questions techniques ou de politique.

Le **bulletin électronique mensuel de l'AEN** présente les derniers résultats, événements et publications de l'AEN. Abonnez-vous gratuitement au bulletin sur www.oecd-nea.org/bulletin/.

Consultez notre page **Facebook** sur www.facebook.com/OECDNuclearEnergyAgency.

ÉDITIONS OCDE/AEN, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
ISBN 978-92-64-99176-7

Avis techniques du CSIN N° 14

La structure organisationnelle des exploitants ainsi que leurs ressources ont clairement un impact sur la sûreté nucléaire. L'expérience continue à montrer que les organisations qui bénéficient d'un programme de formation du personnel solide, de ressources adéquates et de services de direction et de gestion efficaces fonctionnent mieux en temps de crise que celles qui présentent des lacunes dans un ou plusieurs de ces domaines. En parallèle, le secteur nucléaire développe de nouvelles stratégies de déploiement des ressources qui font appel à un nombre croissant de fournisseurs et font l'objet de modifications structurelles, qui à leur tour créent des défis pour une exploitation sûre dans la durée des installations nucléaires. Cet avis technique présente le consensus de spécialistes des facteurs humains et organisationnels des pays membres de l'AEN et des pays associés sur les méthodes, approches et bonnes pratiques à suivre dans le cadre de la conception d'une organisation qui tient fortement compte de la sûreté mais aussi des impératifs commerciaux. Il aborde également les caractéristiques d'une organisation qui gère efficacement ses ressources et ses capacités.

Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire
12, boulevard des Îles
92130 Issy-les-Moulineaux, France
Tél. : +33 (0)1 45 24 10 15
nea@oecd-nea.org www.oecd-nea.org

ISBN 978-92-64-99176-7