

Rapport de synthèse de la 5^e Réunion d'examen des Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire

4-14 avril 2011

Vienne (Autriche)

1. La 5^e Réunion d'examen des Parties contractantes organisée conformément à l'article 20 de la Convention sur la sûreté nucléaire (Convention) s'est tenue au Siège de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à Vienne (Autriche), du 4 au 14 avril 2011. Elle était présidée par M. Li Ganjie (République populaire de Chine). Le présent rapport récapitule les problèmes clés et les enjeux qui sont communs à de nombreuses Parties contractantes et ont été évoqués lors de la réunion. Si, à ce jour, tous les pays exploitant des centrales nucléaires sont parties contractantes à la Convention, les Parties contractantes ont encouragé les pays qui entreprennent, ou ont l'intention d'entreprendre, un programme électronucléaire, de devenir parties à la Convention.
2. Les observations et les conclusions contenues dans le présent rapport se fondent sur les discussions tenues lors de l'examen par des pairs des rapports nationaux et des présentations des Parties contractantes dans les divers groupes de pays.
3. La 5^e réunion d'examen était la première grande réunion internationale sur la sûreté nucléaire depuis les événements survenus à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi après le séisme et le tsunami du 11 mars 2011, et par conséquent les débats qui y ont été consacrés ont eu des répercussions sur cette réunion. En particulier, le président et les deux vice-présidents ont relevé plusieurs questions qu'ils ont jugées pertinentes compte tenu de l'accident, comme indiqué dans la section B ci-après.
4. En outre, les Parties contractantes ont convenu de publier une déclaration également reproduite dans la section B et d'analyser les questions relatives à l'accident, notamment lors d'une réunion extraordinaire des Parties contractantes qui se tiendra en 2012.
5. Enfin, les Parties contractantes ont décidé que les rapports nationaux aux futures réunions d'examen devraient inclure les réactions des Parties contractantes à tout enseignement tiré de l'accident de Fukushima Daiichi, y compris d'éventuelles mesures additionnelles pour empêcher qu'un tel accident ne se reproduise. Ces rapports devraient aussi mentionner les changements nécessaires à apporter aux dispositions en matière de gestion ou d'atténuation des accidents graves.

A. Contexte

6. Au 4 avril 2011, 71 États et une organisation régionale ayant un caractère d'intégration ou un autre caractère étaient devenus Parties contractantes à la Convention, entrée en vigueur le 24 octobre 1996. Soixante et une des 72 Parties contractantes ont participé à la réunion

d'examen, à savoir : Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bélarus, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Chypre, Corée (République de), Croatie, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Inde, Indonésie, Irlande, Islande, Italie, Japon, Kazakhstan, Lettonie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Lituanie, Luxembourg, Malte, Mexique, Nigeria, Norvège, Pakistan, Pays-Bas, Pérou, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Sénégal, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Tunisie, Turquie, Ukraine, Vietnam et Euratom. Conformément à l'article 24.2 de la Convention, l'AEN assistait en tant qu'observateur.

7. Sept mois et demi avant la réunion d'examen, les Parties contractantes avaient soumis leurs rapports nationaux donnant des détails sur la façon dont elles s'étaient acquittées de leurs obligations au titre de la Convention. Elles ont par la suite examiné le rapport de chacune d'entre elles et posé des questions et formulé des observations par écrit. À la réunion d'organisation tenue en septembre 2009, elles s'étaient organisées en six groupes de pays, comprenant chacun des pays ayant des programmes nucléaires de différentes tailles ainsi que des pays ne possédant pas de centrale nucléaire. Des explications précises ont été demandées sur certains problèmes signalés par des Parties contractantes lors de la 4^e réunion d'examen.
8. Huit Parties contractantes n'ont pas soumis de rapport national : Arabie saoudite, Bahreïn, Bosnie-Herzégovine, Jamahiriya arabe libyenne, Jordanie, Kazakhstan, Mali et Sri Lanka. Onze Parties contractantes n'ont pas assisté à la réunion d'examen : Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Bosnie-Herzégovine, Jamahiriya arabe libyenne, Jordanie, Koweït, Mali, République de Moldova, Sri Lanka et Uruguay.

B. Réactions des Parties contractantes à l'accident de Fukushima

9. Les Parties contractantes ont convenu qu'elles devaient faire une déclaration explicite à propos de l'accident de Fukushima Daiichi. Elles se sont accordées à penser que cette déclaration devait réaffirmer les objectifs de la Convention, contenir un engagement à tirer des enseignements de l'accident et à y donner suite, soutenir le rôle permanent que joue l'AIEA dans le domaine de la sûreté nucléaire, en prenant note plus particulièrement de la conférence ministérielle de juin 2011, et enfin contenir un engagement à organiser en 2012 une réunion extraordinaire sur l'accident de Fukushima Daiichi.
10. En conséquence, les Parties contractantes ont adopté la déclaration suivante :

Les Parties contractantes ont exprimé leurs plus sincères condoléances au peuple japonais pour les pertes qu'il a subies à la suite du tremblement de terre et du tsunami dévastateurs. Elles rendent hommage aux innombrables actes d'héroïsme et d'abnégation qu'il a accomplis pour remédier aux conséquences de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi.

Le Japon n'est pas seul en ces temps difficiles. Les Parties contractantes affirment leur solidarité avec le peuple japonais et continuent de lui proposer leur appui pour faire face à l'accident nucléaire survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi.

La communauté internationale est consciente de la portée de l'accident nucléaire de Fukushima, qui souligne la nécessité d'envisager de nouveaux défis et l'importance primordiale de la sûreté dans le cadre de l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Les Parties contractantes réaffirment leur attachement aux objectifs de la Convention sur la sûreté nucléaire qui sont d'atteindre et de maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire dans le monde entier par le renforcement des mesures nationales et de la coopération internationale ; d'établir et de maintenir des défenses efficaces dans les installations nucléaires contre les dangers radiologiques potentiels ; et de prévenir les accidents ayant des conséquences radiologiques et d'atténuer ces conséquences au cas où de tels accidents se produiraient.

Les Parties contractantes s'engagent à tirer les enseignements de l'accident de Fukushima et à y donner suite. Conformément à leurs responsabilités nationales, elles procèdent toutes déjà à des examens pour garantir en permanence la sûreté de leurs centrales nucléaires, existantes et en projet, et s'engagent à prendre rapidement des dispositions à mesure que les enseignements seront tirés. Il est entendu que ce processus ne pourra pas être achevé tant qu'elles ne disposeront pas d'informations additionnelles suffisantes et qu'elles ne les auront pas analysées dans leur intégralité. Le Japon a promis de communiquer ces informations le plus rapidement possible.

De par ses fonctions statutaires, l'AIEA est tenue d'élaborer des normes de sûreté. Sur demande, elle facilite aussi la fourniture d'une assistance internationale à un État confronté à une situation d'urgence nucléaire ou radiologique. Tout en reconnaissant leurs responsabilités nationales, les Parties contractantes ont à cœur que l'AIEA continue de jouer un rôle important dans le domaine de la sûreté nucléaire. Elles saluent l'initiative du Directeur général de l'AIEA de convoquer une conférence ministérielle sur la sûreté nucléaire du 20 au 24 juin 2011, à Vienne. Les Parties contractantes souscrivent aux objectifs qu'il a assignés à cette conférence, à savoir fournir « l'occasion de faire une évaluation initiale de l'accident de Fukushima, d'examiner les enseignements qui doivent en être tirés, d'aider à lancer un processus destiné à consolider la sûreté nucléaire dans le monde et d'examiner les moyens de renforcer encore les interventions en cas d'accidents et d'urgences nucléaires. » Elles s'engagent à contribuer activement à ce processus.

Les Parties contractantes tiendront en 2012 une réunion spéciale consacrée à l'accident de Fukushima. L'objectif de cette dernière est de consolider la sûreté en examinant et en mettant en commun les enseignements qu'auront tirés et les mesures qu'auront prises les Parties contractantes à la suite des événements survenus à Fukushima et en examinant l'efficacité des dispositions de la Convention sur la sûreté nucléaire et, si besoin est, en déterminant si elles sont toujours appropriées.

11. La réunion extraordinaire sera conduite sous la forme d'une réunion d'examen ciblée. Tous les membres des bureaux de la 5^e réunion d'examen rempliront leurs fonctions actuelles à la réunion extraordinaire, et les groupes de pays seront les mêmes. Par ailleurs, chaque Partie contractante préparera un rapport national bref et concis à l'appui de la réunion d'examen. Ce rapport sera soumis trois mois avant la réunion au Secrétariat par le biais du site web sécurisé de la Convention pour examen par des pairs des autres Parties contractantes.
12. En outre, pour stimuler la discussion sur l'accident de Fukushima Daiichi, le Président de la 5^e réunion d'examen a demandé que les neuf thèmes suivants soient traités, dans la mesure du possible, dans les présentations aux groupes de pays :
 1. Conception des centrales nucléaires contre les événements externes ;
 2. Intervention hors site en cas d'urgence (par exemple perte de réseau de la centrale) ;
 3. Gestion des urgences et préparation des interventions selon les scénarios d'accident les plus défavorables ;
 4. Considérations de sûreté liées à l'exploitation de plusieurs tranches sur un même site de centrale nucléaire ;
 5. Refroidissement de l'entreposage du combustible usé en cas d'accident grave ;
 6. Formation des opérateurs de centrales nucléaires en fonction des scénarios d'accident grave ;
 7. Contrôle radiologique à la suite d'un accident de centrale nucléaire entraînant des rejets de radioactivité ;
 8. Actions urgentes pour la protection du public ; et
 9. Communications en situation d'urgence.
13. Ces thèmes et plusieurs autres concernant l'atténuation des accidents ont été discutés à des degrés divers dans les présentations des Parties contractantes aux groupes de pays, selon les informations disponibles. L'importance de dispositions et de procédures pour faire face à des accidents graves a été confirmée ; par exemple, plusieurs Parties contractantes ayant des centrales nucléaires en service ont indiqué que des systèmes d'atténuation de l'hydrogène et des systèmes d'alimentation électrique de secours et d'évacuation de la chaleur résiduelle additionnels soit étaient déjà installés dans ces centrales, soit y étaient en cours d'installation.

14. De nombreuses Parties contractantes ont rendu compte de leurs plans et actions initiaux sur la base des informations reçues du Japon à propos de la progression de l'accident, des mesures radiologiques et des données environnementales. Le Japon a affirmé qu'il fournirait des informations complètes à mesure qu'elles deviendraient disponibles.
15. *Plusieurs Parties contractantes ont immédiatement commencé à évaluer les incidences pour leurs installations en fonction des informations disponibles. Il a été fait état de diverses mesures préliminaires visant à réexaminer les marges de sûreté des centrales nucléaires en cas d'événement externe extrême et d'accident grave postulé en résultant.*
16. De nombreuses Parties contractantes ont fait état de difficultés à fournir aux médias et au public des informations rapides et fiables. Une information factuelle précise demande du temps pour des analyses détaillées, ce qui conduit souvent à des spéculations et à des comptes rendus biaisés.

C. Aperçu du processus d'examen

17. L'objectif essentiel de la Convention est d'atteindre et de maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire dans le monde entier grâce à l'amélioration des mesures nationales et de la coopération internationale. La réunion d'examen est l'un des principaux moyens d'atteindre cet objectif.
18. La Convention impose trois obligations principales à chaque Partie contractante :
 - a. Établir et soumettre un rapport national pour un examen par des pairs des autres Parties contractantes et répondre aux questions écrites soumises par les autres Parties contractantes ;
 - b. Participer aux réunions des Parties contractantes et être représentée par au moins un délégué ; et
 - c. Participer activement au processus d'examen afin de permettre aux autres Parties contractantes de discuter le rapport national et de demander des clarifications.
19. Le principal objet de la réunion d'examen est de passer en revue les questions de sûreté nucléaire concernant chaque Partie contractante. Cela a été fait en examinant les dispositions et les mesures déjà prises, en cours et prévues pour remplir les obligations des Parties contractantes énoncées au chapitre 2 de la Convention.
20. Les Parties contractantes ont noté que l'objet du processus d'examen n'était pas d'examiner la sûreté de telle ou telle installation nucléaire. Elles ont aussi noté qu'elles devaient s'en remettre à la précision et à l'exhaustivité des informations fournies dans les rapports nationaux et dans les réponses aux questions posées et aux observations formulées.

21. Aux fins de la réunion d'examen, les Parties contractantes ont été réparties en groupes de pays prédéterminés. Pendant la 5^e réunion d'examen, ces groupes de pays se sont réunis pendant quatre jours et demi pour discuter du rapport national de chacun de leurs membres. Chaque Partie contractante est tenue de répondre aux questions posées lors de la discussion tant par les Parties contractantes du groupe que par d'autres Parties contractantes intéressées.

D. Observations générales

22. Dans leurs rapports nationaux, les Parties contractantes ont fait état d'un degré élevé de conformité aux dispositions de la Convention.

23. L'engagement des Parties contractantes à améliorer encore la sûreté nucléaire à travers le monde, en évaluant l'accident de Fukushima (Japon), en tirant des enseignements et en prenant les mesures appropriées, est conforme aux obligations prévues par la Convention.

24. Pendant la réunion d'examen, chaque groupe de pays a passé en revue les multiples observations formulées, les bonnes pratiques, les enjeux et les suggestions, comme indiqué dans la section E ci-dessous.

E. Questions soulevées pendant la réunion d'examen

Cadre réglementaire

25. Un grand nombre de Parties contractantes ont exprimé des inquiétudes quant à la disponibilité des ressources humaines et financières et à leur propre capacité de recruter et de former du personnel en nombre suffisant pour satisfaire les besoins de l'organisme de réglementation. C'est un défi qui ira croissant, en particulier pour celles qui envisagent d'étendre leur programme électronucléaire, pour celles qui ont des centrales nucléaires vieillissantes et pour celles qui entreprennent un programme électronucléaire. Pour y répondre, certaines Parties contractantes ont déclaré avoir intensifié leur politique de recrutement pour attirer une nouvelle génération d'experts et ont aussi annoncé la mise en œuvre de systèmes renforcés de gestion des connaissances.

26. Plusieurs Parties contractantes ont rendu compte des travaux en cours pour établir un cadre législatif garantissant l'indépendance *de jure* de l'organisme de réglementation.

27. Les Parties contractantes qui construisent de nouvelles centrales nucléaires ont fait part des difficultés à instituer une évaluation réglementaire des nouveaux modèles et un contrôle réglementaire de la construction et de la mise en service de ces centrales.

28. Plusieurs Parties contractantes ont fait état d'une tendance à l'harmonisation de leurs normes de sûreté nationales avec les normes de sûreté de l'AIEA.

29. Plusieurs Parties contractantes ont fait état de problèmes associés à l'évaluation de la sûreté des systèmes numériques de contrôle-commande et de la nécessité pour les organismes de réglementation d'échanger des connaissances et des données d'expérience dans ce domaine.

Conception de centrales nucléaires

30. Certaines Parties contractantes ont fait ressortir qu'il fallait veiller à ce que les renseignements descriptifs concernant les centrales nucléaires et les compétences techniques nécessaires soient conservés dans le pays pour les fournisseurs de centrales tant locaux qu'étrangers. La création d'un organisme chargé de la conception pour atteindre cet objectif a été considérée comme une bonne pratique.
31. *Certaines Parties contractantes entretiennent activement des contacts avec des exploitants et fournisseurs étrangers afin de perfectionner la technologie importée et d'apporter des améliorations dans les centrales nucléaires en exploitation.*

Examens par des pairs

32. De nombreuses Parties contractantes ont effectué ou demandent des examens de l'efficacité de leur cadre réglementaire par des pairs dans le cadre du Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS) de l'AIEA. Des Parties contractantes de l'Union européenne ont fait part de leur intention d'inviter des missions IRRS pour s'acquitter d'une obligation à se soumettre à des examens périodiques par des pairs en vertu de la Directive européenne sur la sûreté nucléaire.
33. De nombreuses Parties contractantes ont fait savoir qu'elles faisaient largement appel à des examens par des pairs venant d'organismes indépendants et à des experts indépendants pour promouvoir les objectifs de la Convention et rendre compte de l'expérience d'exploitation, y compris des bonnes pratiques. Les résultats de ces examens ont été consignés dans les rapports nationaux et examinés pendant les séances de groupes de pays.
34. Il a été reconnu que ces examens volontaires des centrales nucléaires et du cadre réglementaire par des pairs externes débouchaient sur des conclusions utiles qui permettaient d'améliorer la sûreté. Ces examens sont aussi un moyen d'échanger des informations entre pairs sur toute une série de questions liées à la sûreté. Les Parties contractantes ont aussi commenté l'intérêt des auto-évaluations effectuées en vue des examens par des pairs. Ces examens effectués par des pairs externes sont parfaitement conformes aux objectifs de la Convention et ont été encouragés.

Transparence et communication

35. De nombreuses Parties contractantes ont fait état de politiques d'ouverture et de transparence et d'un engagement réel auprès du public et d'autres parties prenantes.

Examens périodiques de la sûreté et exploitation à long terme

36. L'adoption des examens périodiques de la sûreté est un outil commun auquel de nombreuses Parties contractantes font appel. La nécessité d'apporter des améliorations à la sûreté sur la base des résultats de ces examens périodiques de la sûreté a été aussi largement reconnue, bien que les approches citées pour identifier celles qui étaient nécessaires divergeaient. Plusieurs Parties contractantes ont fait état de programmes visant à vérifier la sûreté en vue d'une exploitation à long terme.

37. Plusieurs Parties contractantes ont fait état de programmes souvent très complets pour améliorer la sûreté et gérer le vieillissement de leurs centrales nucléaires. *Plusieurs Parties contractantes ont demandé une adaptation de leurs centrales nucléaires aux technologies les plus récentes, lorsque c'est techniquement possible.*

Choix des sites

38. On a débattu des problèmes relatifs à la consultation de Parties contractantes proches du site d'une centrale nucléaire prévue, et notamment de la communication des informations nécessaires demandées par celles-ci. La transmission de ces informations est indispensable pour faciliter la gestion de la préparation et de la conduite des interventions d'urgence et pour que les Parties contractantes évaluent elles-mêmes l'impact en matière de sûreté que cette centrale pourrait avoir sur leur propre territoire.
39. *Vu le grand nombre de Parties contractantes qui planifient de nouvelles centrales nucléaires, il faut, le cas échéant, examiner à la lumière des normes de sûreté de l'AIEA si les prescriptions applicables à la sélection des sites sont appropriées. Les Parties contractantes devraient plus particulièrement prendre mieux en compte les catastrophes naturelles, et notamment les incidences éventuelles en matière de sûreté d'une installation nucléaire prévue sur la population, la société et l'environnement.*

Pays entreprenant un programme électronucléaire

40. Plusieurs Parties contractantes planifient pour la première fois la construction de centrales nucléaires. Le défi qu'elles ont à relever est de mettre en place les éléments nécessaires sur les plans juridique, réglementaire et infrastructurel et en termes d'effectifs et de compétences dans tous les domaines liés au choix du site, à la construction, à l'exploitation, au déclassement et à la réglementation de toute centrale proposée. Elles ont souligné l'importance d'un solide appui des pouvoirs publics dès le début de la création de l'organisme de réglementation. Certaines Parties contractantes ont fait état d'une approche exhaustive de la mise en place de leur infrastructure de réglementation nucléaire et de leur programme électronucléaire.

Préparation et conduite des interventions d'urgence

41. Plusieurs Parties contractantes ont fait part d'accords multilatéraux et bilatéraux et d'une coordination des mesures de préparation des interventions d'urgence avec des pays voisins. Certaines Parties contractantes qui n'ont pas de centrale nucléaire ont signalé la nécessité d'élaborer des plans d'urgence nationaux, dont font partie le contrôle et la protection radiologiques, ou de les renforcer pour intervenir en cas d'événements se produisant hors de leur territoire national, mais ont aussi noté que, par voie de conséquence, cela imposerait aux pays voisins de communiquer en toute transparence des informations complètes.
42. Certaines Parties contractantes ont proposé d'harmoniser le processus décisionnel en situation d'urgence, y compris avec les pays voisins.

Expérience d'exploitation

43. De nombreuses Parties contractantes considèrent que l'utilisation du retour d'information sur l'expérience d'exploitation est une question décisive pour maintenir la sûreté nucléaire. Plusieurs Parties contractantes ont annoncé que des examens de l'expérience d'exploitation avaient été effectués aux niveaux national et international pour étayer les décisions concernant les modifications à apporter à la conception et aux centrales nucléaires elles-mêmes. Certaines ont annoncé que des programmes de formation à l'expérience d'exploitation avaient été mis en œuvre pour améliorer les connaissances et les compétences requises pour l'étude des événements et l'analyse des causes profondes. Certaines Parties contractantes ont annoncé que le retour d'information sur l'expérience d'exploitation était incorporé dans leur législation nationale.
44. De nombreuses Parties contractantes ont effectué ou demandent des examens de la sûreté d'exploitation de leurs centrales nucléaires en service par des pairs, comme ceux du service OSART (Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation) de l'AIEA ou ceux de l'Association mondiale des exploitants nucléaires (WANO) ou de l'Institut des opérations nucléaires (INPO). Les résultats de ces examens ont été consignés dans les rapports nationaux et examinés pendant les séances de groupes de pays.

Facteurs humains et organisationnels

45. Il y a eu consensus sur l'importance pour la sûreté nucléaire de continuer à promouvoir une culture de sûreté efficace, couvrant aussi les facteurs humains et organisationnels. Plusieurs Parties contractantes ont rendu compte de leur programme de culture de sûreté, qui comprend notamment un renforcement des évaluations et l'élaboration de méthodes pour le contrôle réglementaire.
46. Plusieurs Parties contractantes ont fait part de programmes d'amélioration de la performance humaine pour promouvoir davantage la sûreté nucléaire. Ces programmes comprennent différents volets : formation du personnel, outils de prévention des erreurs et interface homme-machine.
47. Certaines Parties contractantes ont expliqué comment leurs efforts incessants pour :
- a) analyser les tendances structurelles des événements de faible niveau et
 - b) utiliser des indicateurs de performance,
- peuvent contribuer à améliorer la performance humaine.

Autres aspects

48. Certaines Parties contractantes ont annoncé qu'une attention accrue était portée aux questions de sécurité de l'information, ainsi qu'à la mise à jour de la législation, et que les effectifs alloués à la sécurité de l'information étaient en hausse.

49. Quelques Parties contractantes ont fait rapport, en tenant dûment compte du renforcement de la sûreté, sur l'évaluation d'autres problèmes comme les menaces à la cybersécurité et les chutes d'avion et sur les parades mises en place, ainsi que sur la mise en œuvre de nouvelles politiques et réglementations promulguées.

M. Li Ganjie
Président de la

5^e Réunion d'examen des Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire