

# Rapport de synthèse de la 4<sup>e</sup> réunion d'examen des parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire

14-25 avril 2008  
Vienne (Autriche)

## Introduction

A. Le présent rapport résume les faits saillants de la 4<sup>e</sup> réunion d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire qui s'est tenue au Siège de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à Vienne, du 14 au 25 avril 2008. Les observations et conclusions qui y figurent sont le résultat de discussions franches et ouvertes menées à partir des rapports nationaux et des présentations faites pendant le processus d'examen par des pairs, conformément au caractère incitatif de la Convention. Pour améliorer la facilité d'emploi du rapport de synthèse, la réunion d'examen a décidé – conformément aux suggestions des parties contractantes – de le circonscrire à plusieurs sujets clés. Il convient de noter que les rapports nationaux, les présentations et les discussions des groupes de pays ont porté sur tous les articles de la Convention sur la sûreté nucléaire. Le présent rapport traite essentiellement des problèmes et des défis communs à de nombreuses parties contractantes.

1. La réunion d'examen a aussi examiné et approuvé plusieurs améliorations du processus d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire, notamment des dispositions visant à assurer la continuité entre les réunions d'examen, à améliorer la transparence du processus d'examen et à accroître les activités de renforcement d'audience.

## B. Informations générales

2. Au 14 avril 2008, 60 États et une organisation régionale ayant un caractère d'intégration ou un autre caractère avaient ratifié la Convention sur la sûreté nucléaire, entrée en vigueur le 24 octobre 1996. La 4<sup>e</sup> réunion d'examen organisée conformément à l'article 20 de la Convention s'est tenue du 14 au 25 avril 2008, au Siège de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), qui fait fonction de secrétariat de la Convention. Elle était présidée par M. Maurice T. Magugumela, directeur général de l'Autorité sud-africaine de réglementation nucléaire.

3. Cinquante-cinq des 61 parties contractantes y ont participé, à savoir : Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bélarus, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Chypre, Corée (République de), Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Inde, Indonésie, Irlande, Italie, Japon, 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, Singapour, Slovaquie,

Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine et Euratom. Conformément à l'article 24.2 de la Convention, l'AEN/OCDE assistait en tant qu'observateur.

4. Six mois avant la réunion d'examen, les parties contractantes ont présenté des rapports nationaux sur les dispositions et les mesures prises pour remplir les obligations énoncées dans la Convention. Dans les mois qui ont suivi, elles ont examiné le rapport de chacune d'entre elles et échangé des questions écrites, des réponses écrites et des observations. À la réunion d'organisation tenue en septembre 2007, les parties contractantes se sont 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 réacteur nucléaire de puissance. Des explications précises ont été données sur certains problèmes signalés par des parties contractantes lors de la 3<sup>e</sup> réunion d'examen.

5. Quatre parties contractantes (Koweït, Mali, Nigeria et Sri Lanka) n'ont pas présenté de rapport national. Six parties contractantes (Bangladesh, Koweït, Mali, République de Moldova, Sri Lanka et Uruguay) n'ont pas assisté à la réunion d'examen. Un certain nombre de parties contractantes ont présenté leurs rapports après la date limite, et dans quelques cas les rapports ont été présentés trop tard pour que les autres parties contractantes puissent préparer des questions écrites. »

## **C. Aperçu du processus d'examen**

6. Les parties contractantes ont rappelé que la réunion avait principalement pour but d'examiner la sûreté nucléaire dans chaque partie contractante, l'accent étant mis sur les dispositions et les mesures déjà prises, en cours et prévues pour remplir les obligations énoncées au chapitre 2 de la Convention. 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.

7. Les parties contractantes ont noté que leur tâche n'était pas d'examiner la sûreté de telle ou telle installation nucléaire. Par ailleurs, elles ont noté qu'elles devaient s'en remettre à la précision et à l'exhaustivité des informations fournies par chaque partie contractante et dans ses réponses aux questions qui lui avaient été posées.

8. La réunion d'examen a noté que le processus d'examen de la Convention supposait trois engagements fondamentaux de chaque partie contractante :

- 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 ;
- Participer aux réunions des parties contractantes et être représentée par au moins un délégué ;
- Participer activement au processus d'examen afin de permettre aux autres parties contractantes de discuter le rapport et de demander des clarifications.

9. Être partie contractante à cette convention suppose donc :

- Inclure dans le rapport national une auto-évaluation des dispositions et des mesures déjà prises ou en train d'être prises en vue de remplir les obligations énoncées dans la Convention ;
- Prendre une part active à un examen ouvert et transparent de son rapport national et des rapports des autres parties contractantes ;
- S'engager en faveur d'un processus continu d'apprentissage et d'amélioration, élément clé d'une solide culture de sûreté.

10. Les parties contractantes ont noté que, du fait du caractère incitatif de la Convention, un objectif important du processus d'examen serait d'observer et de noter les améliorations successives, le cas échéant, dans l'exécution des obligations énoncées dans la Convention.

11. Les parties contractantes ont noté que les rapports nationaux présentés étaient souvent de grande qualité et donnaient d'amples informations sur les dispositions et les mesures déjà prises et en cours pour remplir les obligations énoncées au chapitre 2 de la Convention. Toutefois, on a fait observer que les parties contractantes devraient continuer à indiquer clairement les changements qui avaient été effectivement apportés en réaction à des problèmes signalés à la réunion d'examen précédente dans l'élaboration des rapports nationaux.

12. Pendant la réunion d'examen, les groupes de pays se sont réunis pendant cinq jours et demi et ont examiné chaque rapport national, chaque partie contractante donnant des réponses aux questions supplémentaires posées pendant la discussion. Ces réponses ont fourni des informations additionnelles sur les dispositions et les mesures prises dans chaque partie contractante. Lors des réunions de groupes de pays et des séances plénières, les discussions et les questions ont été constructives, mettant en lumière des questions d'intérêt particulier, apportant des détails supplémentaires sur les programmes nationaux de sûreté et démontrant, de manière générale, l'attachement résolu de chaque partie contractante participante au processus d'examen prévu par la Convention et aux objectifs de sûreté qu'elle fixe.

13. L'examen des rapports par des pairs, les questions posées et les réponses fournies à l'occasion de la réunion d'examen ont donné un aperçu unique des dispositions prises et des problèmes rencontrés en matière de sûreté nucléaire dans les parties contractantes.

## **D. Observations générales**

14. Il a été fait état d'un degré élevé de conformité à la Convention sur la sûreté nucléaire. Pour chaque partie contractante, le débat a permis de dégager des bonnes pratiques, des enjeux et des mesures destinées à améliorer la sûreté.

15. En général, il apparaît que la performance globale en matière de sûreté et de radioprotection dans les centrales nucléaires reste satisfaisante.

16. La réunion d'examen a reconnu que dans le monde entier l'industrie nucléaire et les organismes de réglementation devaient éviter un relâchement des efforts dans le domaine de la sûreté et a noté que toutes les parties contractantes avaient défini des mesures qu'elles prévoyaient de mettre en œuvre pour renforcer la sûreté.

17. Les parties contractantes participantes ont reconnu l'importance de l'ouverture et de la transparence dans le domaine de la sûreté nucléaire. Pendant la réunion d'examen ont été cités de nombreux exemples d'activités que des organismes de réglementation et des exploitants de centrales avaient entreprises pour accroître l'ouverture et la transparence, notamment des réunions publiques, des révisions de lois et une utilisation accrue de sites internet. La réunion d'examen considère comme une bonne pratique de rendre publiques les présentations faites au sein des groupes de pays, ainsi que les questions et les réponses écrites.

18. De nombreuses parties contractantes ont fait état de leur expérience positive des missions de l'AIEA, notamment des missions IRRS et OSART, et ont reconnu leur importance. Les parties contractantes qui n'ont pas accueilli de telles missions sont encouragées à le faire.

19. Les parties contractantes sans centrales nucléaires tirent profit du processus d'examen notamment en ce qui concerne les rapports des pays nucléaires sur les dispositions prises et les problèmes rencontrés en matière de sûreté nucléaire, et sur les mesures de préparation des interventions hors site.

## **E. Cadre législatif et réglementaire**

20. Plusieurs parties contractantes ont annoncé qu'une législation nationale avait été adoptée ou amendée pour améliorer la sûreté nucléaire, renforcer l'organisme de réglementation et accroître son indépendance et sa transparence. Toutes les parties contractantes participantes ont fait état de quelques progrès en ce qui concerne leur cadre réglementaire régissant la sûreté nucléaire. La plupart des parties contractantes ont annoncé l'élaboration ou la révision de prescriptions réglementaires de sûreté nucléaire.

21. De nombreuses parties contractantes ont aussi défini des plans pour perfectionner encore leur cadre législatif. Dans certains cas, elles les basent ou ont l'intention de les baser sur les normes de sûreté de l'AIEA. Un certain nombre de pays européens ont signalé leurs efforts d'harmonisation par le biais de l'incorporation volontaire des niveaux de référence de la WENRA, qui sont basés sur les normes de sûreté de l'AIEA.

## **F. Indépendance de l'organisme de réglementation**

22. La réunion d'examen a noté que dans certaines parties contractantes la séparation des fonctions de l'organisme de réglementation et de celles d'organismes ou d'organisations chargés de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire pouvait ne pas être pleinement effective. Elle a noté l'importance de ce problème et a jugé que la question de la séparation et de l'indépendance de l'organisme de réglementation méritait que l'on s'y intéresse davantage.

23. La réunion d'examen a eu une discussion approfondie au sujet du règlement d'un éventuel conflit entre la sûreté nucléaire et la nécessité de produire des biens et des services qui sont essentiels pour la sûreté ou le bien-être de la population, en prenant en considération

les articles 8.2 et 10 de la Convention. Elle a jugé que cette question méritait que l'on s'y intéresse davantage.

## **G. Gestion de la sûreté et culture de sûreté**

24. De nombreuses parties contractantes ont fait état de progrès notables concernant la gestion de la sûreté et la culture de sûreté, aussi bien dans les organismes exploitants que dans les organismes de réglementation. La certification ISO des systèmes de gestion est largement répandue, et la publication GS-R-3 de la catégorie Prescriptions de sûreté de l'AIEA intitulée *Système de gestion des installations et des activités* a été fréquemment citée. Une évaluation systématique de la culture de sûreté est désormais en place dans certaines parties contractantes et de nombreuses enquêtes sur des événements importants comportent désormais une évaluation de la culture de sûreté. Ces évaluations devraient continuer de se perfectionner et devenir monnaie courante.

25. Les parties contractantes ont convenu que les enseignements tirés d'événements et de l'expérience d'exploitation en général ainsi que les programmes respectifs de mesures correctives contribuaient sensiblement à renforcer la performance en matière de sûreté. Les organismes de réglementation et les exploitants prévoient de renforcer davantage leurs systèmes nationaux et les arrangements internationaux connexes dans ce domaine ainsi que les systèmes qui les appuient.

## **H. Dotation en effectifs et compétence**

26. De nombreuses parties contractantes ont déclaré que maintenir des effectifs suffisants et des niveaux de compétences satisfaisants dans le domaine de la sûreté nucléaire constituait un défi de taille, aussi bien pour les exploitants et les organismes de réglementation que pour les organismes d'appui technique, qui demanderait de gros efforts pour être relevé. Quelques parties contractantes ont noté que leur organisme de réglementation avait augmenté ses effectifs et planifiait de les accroître encore plus pour faire face à la charge de travail accrue résultant de l'extension de la durée de vie de centrales existantes et de la construction de nouvelles centrales. Des parties contractantes ont exposé plusieurs initiatives visant à relever ce défi. Certaines ont engagé des fonds pour appuyer des activités de recherche et de formation plus poussées dans le domaine nucléaire, tandis que d'autres ont élaboré des plans et des programmes stratégiques portant sur les problèmes d'effectifs et de compétences. Des mesures préventives comme le recrutement de personnel bien avant la construction d'un nouveau réacteur ou des départs à la retraite, les programmes de parrainage et de formation, des rémunérations intéressantes et la collaboration internationale ont été considérées comme de bonnes pratiques.

## **I. Étude probabiliste de sûreté**

27. De nombreuses parties contractantes ont signalé des progrès importants dans l'utilisation des techniques d'étude probabiliste de sûreté (EPS) à l'appui des décisions en matière d'exploitation et de réglementation, telles que les améliorations de la sûreté et les exigences des inspections en service.

28. Dans tous les cas, les EPS viennent compléter des analyses déterministes de la sûreté. Les parties contractantes ont noté que les EPS devaient constamment être mises à jour pour continuer d'être utiles. Pour que les EPS soient les plus bénéfiques possible, il faut que les exploitants et les organismes de réglementation aient une compréhension commune de leur application. Certaines parties contractantes ont mis sur pied un système d'information qui permet à des membres du personnel qui ne sont pas des spécialistes de l'EPS de l'utiliser comme outil pour une prise de décisions en fonction des risques.

29. La prise de décisions en fonction des risques est désormais fréquente dans de nombreuses parties contractantes ayant des centrales nucléaires et beaucoup sont en train d'adopter une approche réglementaire basée sur la performance.

## **J. Bilan périodique de la sûreté**

30. Un bilan périodique de la sûreté (BPS) est désormais une caractéristique du cadre réglementaire de nombreuses parties contractantes ayant des centrales nucléaires, et dans la plupart d'entre elles le renouvellement d'une licence est étroitement lié à sa réalisation. Les résultats de ces BPS permettent de recenser et de classer par ordre de priorité les améliorations à apporter à la sûreté des centrales. La plupart des parties contractantes ont signalé qu'elles se référaient au guide de sûreté de l'AIEA NS-G-2.10 intitulé *Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants*.

## **K. Gestion du vieillissement et extension de la durée de vie**

31. De nombreuses parties contractantes ont déclaré mener des activités importantes en vue de la gestion du vieillissement et de l'extension de la durée de vie des centrales nucléaires existantes. Plusieurs problèmes techniques spécifiques, dont l'achat de composants qui ne sont plus fabriqués et les systèmes de contrôle-commande obsolètes, ont été débattus. Certaines parties contractantes ont exposé des stratégies qui ont donné de bons résultats, comme la mise à niveau de systèmes de contrôle-commande et de vastes programmes de rénovation. La gestion du vieillissement et les activités d'extension de la durée de vie continueront de nécessiter une attention considérable de la part des exploitants et des organismes de réglementation. À cet égard, on a souligné l'importance de la coopération technique pour la disponibilité des équipements et des services liés à la sûreté.

## **L. Gestion des situations d'urgence**

32. La plupart des parties contractantes ont fait état de progrès en ce qui concerne la gestion des situations d'urgence. Dans de nombreux cas, les plans d'urgence nationaux ont été mis à jour et des exercices nationaux ont été organisés ou sont prévus. Certaines parties contractantes ont annoncé la création de nouveaux centres de crise. De nombreuses parties contractantes ont fait des progrès substantiels en ce qui concerne les programmes relatifs à la gestion des accidents graves.

33. La communication en temps voulu d'informations appropriées concernant des incidents et des situations d'urgence dans des pays voisins reste un enjeu. Toutefois, de nombreuses parties contractantes ont fait état d'une coopération bilatérale et multinationale accrue, y compris d'échanges de données pour une préparation efficace des interventions hors site.

34. La gestion des situations d'urgence est un domaine dans lequel des parties contractantes n'ayant pas de programme électronucléaire ont apporté une solide contribution à la Convention sur la sûreté nucléaire en recensant les bonnes pratiques, les défis à relever et les activités destinées à améliorer la sûreté.

## M. Nouvelles centrales nucléaires

35. De nombreuses parties contractantes ont fait état de travaux ou de plans concernant de nouvelles centrales nucléaires. Dans plusieurs parties contractantes ayant un programme électronucléaire bien établi, des travaux sont actuellement en cours pour faire en sorte que les demandeurs de licences et les organismes de réglementation aient les ressources nécessaires pour sélectionner le site de nouvelles centrales nucléaires, concevoir, construire, exploiter et entretenir ces dernières dans des conditions de sûreté. Dans la plupart de ces cas, les parties contractantes ont mentionné le problème que pose l'autorisation de nouvelles centrales nucléaires dotées de technologies nouvelles et différentes qui demanderont de nouvelles compétences et une coopération internationale accrue. Plusieurs parties contractantes ayant un programme nucléaire parvenu à maturité ont créé au sein de leur organisme de réglementation des services chargés de s'occuper des procédures d'autorisation des nouvelles centrales et ont mis à jour leur cadre réglementaire conformément aux prescriptions de l'AIEA.

36. On a souligné que l'infrastructure de sûreté nécessaire (compétences techniques, cadre législatif et réglementaire) doit être en place longtemps à l'avance, avant que la construction d'une centrale nucléaire ne soit autorisée car, notamment, le développement d'une culture de sûreté dans tous les organismes concernés est un processus de longue haleine.

37. La réunion d'examen a aussi invité les autres pays qui ont l'intention de lancer un programme électronucléaire à adhérer à la Convention sur la sûreté nucléaire.

38. Dans certaines parties contractantes qui ont entrepris la construction de nouvelles centrales nucléaires, il est apparu plus facile d'attirer du personnel.



Maurice T. Magugumela  
Président de la  
4<sup>e</sup> réunion d'examen des parties contractantes  
à la Convention sur la sûreté nucléaire