

# RÉFLEXIONS SUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

LA SUITE DONNÉE AU 11 SEPTEMBRE EXAMINÉE PAR LE PRINCIPAL ORGANE DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DES ÉTATS-UNIS

DR RICHARD A. MESERVE

Après les attentats terroristes perpétrés aux États-Unis en septembre 2001, la sécurité de l'infrastructure critique du pays, y compris ses centrales nucléaires commerciales, est devenue une préoccupation capitale. J'ai eu la chance de participer aux activités menées en collaboration par le Gouvernement fédéral, les fonctionnaires nationaux et locaux, les titulaires d'autorisations de la NRC et des groupes de travail spécialisés pour renforcer la protection déjà solide de ces installations. Tous les niveaux de décision ainsi que les titulaires d'autorisations de la NRC ont grandement contribué à renforcer les défenses face à la menace accrue d'attentats terroristes. Je tiens à les en remercier chaleureusement.

Les événements du 11 septembre ont aussi eu des répercussions plus vastes. Nous regardons tous le monde différemment. La société se méfie des activités terroristes potentielles et s'inquiète des installations qu'elles pourraient viser.

Cette vigilance accrue se manifeste par la signalisation plus fréquente, par des membres du public, d'éventuelles activités suspectes à proximité de centrales nucléaires. Il est également clair que la menace du terrorisme persistera longtemps. C'est pourquoi il est demandé aux pouvoirs publics d'agir pour préserver la sécurité des citoyens.



La NRC assume pleinement cette responsabilité. Ce n'est cependant pas une tâche qui peut être menée à bien immédiatement. La NRC a pris plusieurs mesures importantes, mais beaucoup reste à faire. Permettez-moi de faire le point de la sécurité des installations autorisées par la NRC, puis d'envisager l'avenir.

Il existe trois points fondamentaux que je voudrais souligner d'emblée.

■ Premièrement, la protection physique des centrales nucléaires était solide avant le 11 septembre. Je suis certain qu'aucune autre industrie ne doit respecter des critères de sécurité aussi rigoureux que ceux que la NRC applique

depuis un quart de siècle. Ces critères, qui plus est, ont été considérablement renforcés l'an dernier. Les centrales ont été entourées de clôtures multiples, qui s'accompagnent de systèmes continus de détection et de surveillance. Elles sont gardées par des forces de sécurité bien formées et bien armées. Les centrales nucléaires sont conçues pour résister aux ouragans, aux tornades et aux tremblements de terre, ce qui en fait les structures existantes les plus résistantes.

Les centrales sont également dotées d'équipements de sûreté redondants et divers de sorte que si un composant actif devient indisponible, un autre composant

---

*Le Dr Meserve (centre de la photo ci-dessus) préside la Commission de la réglementation nucléaire (NRC) des États-Unis. Il a animé, en septembre 2002, la séance du Forum scientifique de l'AIEA consacrée à la sécurité nucléaire. Le présent article s'inspire du discours intitulé « Un an après : réflexions sur la sécurité nucléaire », qu'il a prononcé à la Conférence InfoCast à Washington le 11 septembre 2002.*

ou système prend le relais. Les exploitants sont formés pour faire face aux événements inhabituels et des plans d'urgence soigneusement étudiés sont en vigueur. Pour résumer, les centrales ont une excellente sécurité et une capacité inhérente à résister à des événements graves de toutes sortes, y compris ceux susceptibles d'être provoqués par des terroristes.

■ Deuxièmement, il n'y a eu, depuis le 11 septembre, aucune menace spécifique crédible d'attentat terroriste contre des centrales nucléaires. La NRC a collaboré étroitement avec les services de renseignement et de police pour évaluer les menaces qui pourraient viser des installations nucléaires. Bien qu'il soit difficile de prédire quand et où des terroristes pourraient frapper, la solide sécurité des centrales nucléaires devrait les en dissuader. Par prudence, néanmoins, mieux vaut présumer qu'Al Qaïda pourrait viser des installations nucléaires. La NRC a donc mis en place un système à cinq niveaux de mesures consultatives et protectrices, qui impose aux titulaires d'autorisations de prendre des mesures spécifiques en fonction de l'évolution des menaces.

■ Troisièmement, suite aux événements du 11 septembre, la NRC a décidé de réexaminer les stratégies de sécurité afin que nous disposions, sur le long terme, de protections efficaces. Peu après les attentats, nous avons entrepris un examen complet de nos besoins en matière de protection physique et de sécurité. Nous réexaminons en ce moment les hypothèses qui sous-tendent le cadre réglementaire actuel et procédons aux changements nécessaires. Suite à cet examen, nous avons pris des mesures et nous en prendrons d'autres dans les mois à venir.

**Mesures prises par la NRC après le 11 septembre.** Suite aux attentats, la NRC a adressé aux principales installations titulaires d'autorisations 30 mises en garde, relevant au maximum leur niveau de sécurité. Grâce à ces mesures, la sécurité a été renforcée dans toute l'industrie nucléaire et nombre d'entre elles sont maintenant obligatoires en vertu de directives émises ultérieurement par la NRC.

La sécurité a été améliorée en accroissant le nombre de patrouilles et les forces de sécurité, en créant des postes de sécurité supplémentaires, en accroissant la distance de sécurité des véhicules et en renforçant la coordination avec les services de police et de renseignement.

La Commission a également renforcé le contrôle de l'accès aux centrales nucléaires. C'est sans doute l'un des meilleurs moyens de prévenir un attentat, un complice intérieur pouvant offrir une aide importante à d'éventuels agresseurs. La réglementation de la NRC exige que les individus qui ont libre accès aux centrales nucléaires fassent l'objet d'une enquête (réputation, curriculum vitae, références, tests psychologiques, casier judiciaire) du FBI. Il arrive également que l'on interdise l'accès libre temporaire à des zones sensibles.

L'amélioration des communications est un aspect essentiel de nos activités. Outre les échanges fréquents que nous avons avec les exploitants concernant la sécurité de leurs installations, nous avons aussi resserré nos liens avec d'autres services gouvernementaux. Nous sommes en contact étroit et permanent, par exemple, avec les services de renseignement et de police et nous avons conseillé aux exploitants d'associer, dans le cadre de protocoles,

les services publics à la défense de leurs installations.

La Commission a également réalisé une évaluation initiale de la vulnérabilité des réacteurs de puissance à l'utilisation malveillante d'avions commerciaux aux fins d'attentats suicides et a lancé un vaste programme de recherche sur la vulnérabilité de diverses catégories d'installations à toutes sortes d'attentats. Nous nous employons à atténuer les vulnérabilités recensées.

Bien que nous menions dans ce domaine des activités continues, la Commission a ordonné aux exploitants de centrales nucléaires d'élaborer des plans et stratégies d'intervention en cas d'événement susceptible d'endommager, par impact, explosion ou incendie, d'importants éléments de ces centrales. En outre, les exploitants doivent apporter la preuve que leurs moyens d'intervention d'urgence sont suffisants pour faire face à un tel événement.

La Commission collabore étroitement avec d'autres organismes fédéraux pour réviser la menace de dimensionnement, qui forme la base des programmes de sécurité des exploitants de centrales. Il sera probablement apporté d'importants changements. Pendant la durée de ces travaux, les directives de la Commission permettent de renforcer la sécurité.

Pour s'assurer de l'adéquation des mesures défensives, il faut contrôler les dispositifs de sécurité. La Commission a décidé qu'à l'avenir, des contrôles de sécurité exhaustifs, y compris des exercices de résistance, seraient réalisés dans chaque centrale nucléaire tous les trois ans au lieu de tous les huit ans comme c'était le cas auparavant. Ces contrôles ont commencé par des exercices « sur

le papier », qui ont associé pour la première fois des fonctionnaires des services de police et de protection civile fédéraux, nationaux et locaux.

La NRC a mis au point, en application de la directive présidentielle n° 3 relative à la sécurité intérieure, un nouveau système de consultation et de protection face aux menaces. En cas de nouvelle menace, la NRC informera rapidement les exploitants concernés et les orientera vers les mesures prédéfinies que nous avons conçues pour chaque niveau de menace. Les exploitants, gouverneurs, conseillers pour la sécurité intérieure, administrateurs d'organismes fédéraux et autres fonctionnaires appropriés ont été officiellement informés du nouveau système. Nous avons eu l'occasion de pratiquer ce système le 10 septembre 2002, lorsque le ministre de la Justice a annoncé que le niveau de menace avait été porté au niveau orange (élevé).

**Engins à dispersion de radioactivité (EDR).** La Commission participe activement à l'élaboration de mesures de protection contre l'utilisation terroriste éventuelle d'engins à dispersion de radioactivité. Suite aux attentats terroristes de septembre 2001, la NRC a sensibilisé les exploitants, fournisseurs et expéditeurs à la nécessité de renforcer la sécurité face à la menace de vol de matières radioactives.

La NRC étudie de façon approfondie les contrôles à mettre en œuvre pour protéger les matières radioactives qui présentent le plus grand risque pour le public. Nous étudions, par exemple, des méthodes de contrôle intégral des sources radioactives susceptibles d'être utilisées dans des engins à dispersion de radioactivité et réexami-

nons les modalités d'autorisation de l'importation et de l'exportation de ces isotopes. Nous collaborons également avec le Bureau de la Sécurité intérieure et avec d'autres organismes afin que le Gouvernement fédéral soit prêt à faire face à tout événement faisant intervenir un engin à dispersion de radioactivité.

**Sécurité et garanties.** En avril, nous avons créé, pour améliorer la communication et la coordination en matière de sécurité et de garanties tant au sein qu'à l'extérieur de la NRC, le Bureau de la sécurité nucléaire et des interventions en cas d'incident (NSIR). Ce Bureau chargé d'élaborer la politique générale relative aux garanties et à la sécurité est le principal point de contact avec le Bureau de la Sécurité intérieure. Il organise nos interventions en cas d'incident ; coordonne nos activités avec les services d'intervention et de police fédéraux ; et dirige nos activités de contre-espionnage et de sécurité de l'information et de la communication.

Pour résumer, la NRC a pris, l'an dernier, un large éventail de mesures face à l'environnement changeant dans lequel nous vivons.

**Perspectives d'avenir.** Plusieurs questions continuent néanmoins de se poser à nous et au pays. Permettez-moi d'en évoquer quelques-unes :

■ Premièrement, il existe des limites aux capacités de défense que l'on peut attendre des exploitants de centrales nucléaires. La défense contre des attentats perpétrés au moyen d'aéronefs, par exemple, doit relever des pouvoirs publics, de même que la défense contre des agresseurs dotés de moyens militaires importants. La responsabilité de la sécurité des centrales doit donc être partagée entre les exploitants et les pouvoirs

publics. Or, il est toujours difficile, pour tous les types d'infrastructure civile, de répartir les responsabilités entre le secteur privé et les pouvoirs publics. Sans les autres organismes publics, la NRC ne peut répondre rapidement à cette question.

À cet égard, je voudrais noter que, compte tenu de la menace actuelle, de nombreuses forces d'intervention gouvernementales – locales, nationales et fédérales – seraient déployées pour contrer tout agresseur d'une centrale nucléaire et pour prêter assistance, indépendamment de l'ampleur et de la nature de l'agression. La question n'est pas de savoir si les pouvoirs publics fourniront une assistance, mais quand ces moyens seront disponibles et comment ils seront utilisés pour défendre les installations. Cette question a des incidences pratiques, car la structure de sécurité doit tenir compte des moyens à la fois de l'exploitant et du gouvernement.

■ Deuxièmement, il faut élaborer une stratégie nationale intégrée de protection de toutes les infrastructures critiques. La défense des installations nucléaires ne doit pas être envisagée de façon isolée, mais dans le cadre d'un programme global de défense. Cette stratégie est en cours d'élaboration. À certains égards, l'industrie nucléaire est une pionnière en raison des importants moyens de défense dont elle disposait avant le 11 septembre. L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie nationale intégrée seront deux tâches importantes du ministère de la Sécurité intérieure nouvellement créé.

■ Troisièmement, nous devons coordonner, avec les États signataires ou non d'accords, la mise en œuvre de mesures de

sécurité des matières radioactives. Les États signataires d'accords sont responsables d'environ trois quarts des sources radioactives recensées aux États-Unis. Ainsi, toute mesure que la NRC pourrait prendre pour empêcher un terroriste d'utiliser un engin à dispersion de radioactivité aura une incidence sur les exploitants des États signataires d'accords. Pour renforcer la sécurité des matières nucléaires, nous devons préserver la responsabilité ultime qu'assume la NRC en matière de défense et de sécurité communes tout en maintenant l'intégrité des programmes des États signataires d'accords. De surcroît, il est impératif que les États soient associés à la sécurisation des sources non immatriculées dangereuses et à la création de zones de rétention ou de stockage des matières.

■ Quatrièmement, il est difficile de maintenir un accès approprié du public à l'information. La NRC, consciente du fait que les soupçons naissent lorsque les activités ne sont pas pleinement accessibles au public intéressé, s'est efforcée de gagner la confiance de ce dernier en étant l'un des organismes les plus transparents de l'administration américaine. Certaines informations, cependant, doivent être retenues car elles pourraient aider un terroriste. Nous devons donc tenter d'allier le droit du public à l'information et la nécessité de maintenir le secret dans certains domaines.

■ Cinquièmement, nous devons tenir compte du fait que les préoccupations liées au nucléaire naissent de la crainte persistante qu'a le public des conséquences dévastatrices qu'aurait un attentat contre une centrale nucléaire ou l'explosion d'un engin à dispersion de radioactivité. Ces craintes sont certes grandement exagérées. Mais

du fait de cette attitude invétérée du public, il est très difficile de mettre en perspective les événements nucléaires. On risque ainsi d'accorder trop peu d'attention à la défense d'autres types d'infrastructure où les conséquences d'un attentat terroriste pourraient être bien plus graves.

■ Enfin, la sécurité doit être une préoccupation constante, mais elle ne doit pas repousser ou réduire l'obligation de protéger le public contre les accidents. Cela pose un problème particulier aux États-Unis car, pour des raisons qui n'ont rien à voir avec la sécurité, nous traversons une période de profonds bouleversements. Nos exploitants souhaitent prolonger leurs autorisations d'exploitation au-delà des 40 ans initialement prévus et accroître la production de leurs installations. Ils continuent d'envisager de nouvelles constructions. En outre, après une décennie d'études techniques et de débats politiques, nous devons prendre des décisions quant à la création d'un site national de stockage du combustible usé et des déchets de haute activité. Les attentats du 11 septembre ont alourdi la tâche à un moment où le secteur nucléaire connaissait une intense activité.

Pour conclure, je voudrais souligner une nouvelle fois que nos installations nucléaires sont les installations civiles les plus résistantes et les mieux protégées de notre pays. Nous sommes conscients, cependant, qu'il faut renforcer cette protection. La NRC s'emploie, conformément à ses obligations, à protéger le public contre les menaces de toutes sortes. Nous avons beaucoup fait l'an dernier, mais il nous reste beaucoup à faire et nous nous y employons.



## PLAN D'ACTION DE L'AIEA POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Élaboré dans les mois qui ont suivi les attentats terroristes de septembre 2001, le Plan d'action de l'AIEA sur la sécurité nucléaire est maintenant mis en œuvre dans le monde entier.

Le but est d'aider les pays à améliorer leur sécurité dans des secteurs clés. Des experts internationaux, par exemple, aident les pays à évaluer et à renforcer la protection physique de leurs matières nucléaires. Des stages de formation aident également les pouvoirs publics à évaluer les menaces qui pèsent sur leurs installations nucléaires, à améliorer leur sécurité, à renforcer le contrôle des matières nucléaires et radioactives, à améliorer la surveillance aux frontières pour prévenir tout trafic, et à élaborer des plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique.

Le Plan d'action est financé par des contributions d'États Membres de l'AIEA. En décembre 2002, plus de 12 millions de dollars avaient été promis par 22 pays et par la Nuclear Threat Initiative, organisation américaine.

Par ailleurs, dans le cadre d'une initiative commune associant les États-Unis, la Russie et l'AIEA, une conférence internationale sur la sécurité des matières radioactives se tiendra à Vienne (Autriche) en mars 2003. Elle visera notamment à réduire la menace liée aux « bombes sales » ou engins à dispersion de radioactivité. Pour de plus amples renseignements, consulter le site Internet *WorldAtom* à l'adresse [www.iaea.org](http://www.iaea.org).

# INSPECTIONS EN IRAQ : RÉTROSPECTIVE 2002

The screenshot shows the 'WorldAtom' website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'ABOUT THE IAEA', 'PROGRAMMES', 'DOCUMENTS', 'PRESS CENTRE', 'JOBS', 'BOOKS', 'MEETINGS', 'PERIODICALS', and 'REFERENCE CENTRE'. Below this is a header for 'IAEA and IRAQ' with a small map of Iraq. The main content area is divided into several sections:

- LATEST BRIEFINGS:** A section titled 'News Update on Iraq Inspections' dated 18 December 2002, reporting on a UNMOVIC team's inspection of the Nassr Company for Mechanical Industries.
- KEY DOCUMENTS:** A list of documents including 'Iraq Resolution 1441 [pdf]', 'Iraq Acceptance [pdf]', 'Iraq November Letter [Excerpt]', 'October Letters', 'Vienna Joint Statement', 'UN Dossier on Iraq', and '1999 UN-Iraq Memo'.
- RESOURCES:** A section with sub-sections for 'IAEA Stories' (listing briefings and board meetings), 'Media Reports' (listing CNN, BBC, and UN Wire), and 'Web Links' (listing IAEA Iraq in the 1990s, UN Iraq Facts, UNMOVIC web pages, and Iraq Mission to UN).
- SCHEDULE/CHRONOLOGY:** A section for 'DECEMBER 2002' reporting on the first assessments of Iraq's declaration to the Security Council, scheduled for 27 January 2003.
- IAEA IN THE PRESS:** A list of news items from CNN, PBS, and CBS regarding the IAEA Director General's statements on Iraq.
- MULTIMEDIA:** A section for 'NEWS KLEPS Vienna Talks' and a 'VIDEO CLIP Mission Iraq' featuring a 1990s video of IAEA inspectors in Iraq, with a 'Photo Gallery' link.

Après quatre ans d'absence, l'AIEA et les inspecteurs de l'ONU sont retournés en Iraq pour y effectuer des inspections conformément à une nouvelle résolution adoptée le 8 novembre 2002 par le Conseil de sécurité. Cette résolution exige que l'Iraq « coopère immédiatement, inconditionnellement et activement » avec l'AIEA, qui est chargée du volet nucléaire, et avec la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies, qui est chargée des volets chimique, biologique et balistique. La résolution dispose en outre que :

■ L'Iraq permettra à l'AIEA et à la Commission « d'accéder immédiatement, sans entrave, inconditionnellement et sans restriction à la totalité des zones et installations qu'elles souhaitent inspecter et d'accéder immédiatement, sans entrave et sans restriction à tous les fonctionnaires et autres personnes que la Commission ou l'AIEA souhaitent entendre ».

■ L'Iraq fournira à l'AIEA et à la Commission, ainsi qu'au Conseil de sécurité, au plus tard 30 jours à compter de la date de la résolution, une « déclaration à jour, exacte et complète sur tous les aspects de ses programmes de

développement d'armes chimiques, biologiques et nucléaires, de missiles balistiques et d'autres vecteurs » (l'Iraq a par la suite présenté cette déclaration, que l'AIEA a reçue à son Siège le 8 décembre 2002).

■ L'AIEA et la Commission signaleront immédiatement au Conseil « toute ingérence de l'Iraq dans les activités d'inspection ainsi que tout manquement de l'Iraq à ses obligations en matière de désarmement ». Si tel était le cas, le Conseil « se réunirait immédiatement ... afin d'examiner la situation ainsi que la nécessité du respect intégral de toutes ses résolutions pertinentes, en vue de préserver la paix et la sécurité internationales ».

Les inspections ont repris le 27 novembre 2002 ; la première évaluation préliminaire effectuée par l'AIEA et par la Commission devrait être présentée au Conseil de sécurité fin janvier 2003. Des informations actualisées et le calendrier 2002 peuvent être consultés sur le site *WorldAtom* de l'Agence à l'adresse [www.iaea.org](http://www.iaea.org) (pages spéciales Iraq).