

VOL ET SABOTAGE NUCLÉAIRES PRIORITÉS FACE À DE NOUVELLES MENACES

MATTHEW BUNN ET GEORGE BUNN

Les attentats épouvantables perpétrés le 11 septembre 2001 aux États-Unis montrent bien que la menace de groupes terroristes mondiaux bien organisés enclins à causer des destructions massives n'est pas hypothétique, mais réelle. Les agresseurs ont accompli d'effroyables destructions avec des coupe-papiers. Les résultats auraient pu être encore plus horribles si les agresseurs avaient eu accès à des armes de destruction massive et les avaient utilisées.

Si l'on veut prévenir une catastrophe, il faut absolument empêcher que les techniques et les matières nécessaires à la réalisation d'armes de destruction massive - en particulier des matières nucléaires de qualité militaire, dont l'acquisition est le volet le plus difficile de la réalisation d'une bombe nucléaire - ne tombent entre les mains de groupes terroristes ou d'États hostiles. Il faut aussi protéger les installations et matières nucléaires - de même que d'autres installations et matières dangereuses - contre tout sabotage aux conséquences tragiques. La sécurité de ces matières et installations doit être la priorité absolue de la communauté internationale, qui doit saisir chaque occasion, à chaque niveau d'autorité, pour atteindre ce but.

Dans le même temps, il faut revoir fondamentalement les menaces contre lesquelles nous devons nous défendre.

Le 11 septembre, la menace a été plus importante, plus intelligente, mieux organisée et plus fatale que les menaces contre lesquelles la plupart des systèmes de sécurité mondiaux étaient censés nous défendre. Il faut que nos moyens de défense soient aussi intelligents et capables que l'étaient les agresseurs de septembre. Nous devons aussi peut-être repenser certains des aspects de l'énergie nucléaire que le monde exploite ou envisage.

Tout doit raisonnablement être fait pour que la sécurité des matières et installations nucléaires soit effectivement assurée. Par le passé, de nombreux scénarios catastrophiques ont été rejetés comme étant trop improbables pour contribuer au risque global ; aujourd'hui, cependant, nombre de ces estimations vont devoir être révisées.

Un important effort va devoir être entrepris pour renforcer la sécurité des matières et installations nucléaires dans le monde et mettre en place des normes de sécurité rigoureuses. Ce problème mondial

appelle une solution mondiale ; or, la meilleure solution pourrait être une mosaïque comprenant des pièces nationales, bilatérales et multilatérales.

CONTRÔLE INTERNATIONAL DES ARMEMENTS

Le présent article traite des mesures à prendre pour renforcer la sécurité des matières et installations nucléaires. Les attentats de septembre montrent cependant que d'autres efforts - de la réduction des armes nucléaires au renforcement du contrôle des exportations - vont devoir être redoublés pour combattre la menace que font peser les armes nucléaires, chimiques et biologiques.

Pour être efficace, un régime visant à mettre les armes de destruction massive hors de portée des terroristes doit s'appuyer sur de solides accords de contrôle des armements et de non-prolifération liant les États à des normes et à des règles de conduite et instaurant une coopération en matière de

Matthew Bunn est directeur adjoint du programme de sciences, techniques et politique publique au Belfer Center for Science and International Affairs, Kennedy School of Government de l'Université Harvard (États-Unis). George Bunn, professeur émérite et doyen de la Faculté de droit de l'Université de Wisconsin, est consultant au Center for International Security and Cooperation, Institute for International Studies de l'Université Stanford (États-Unis). Le présent article exprime l'opinion personnelle des auteurs et s'inspire d'un texte - " Reducing the Threat of Nuclear Theft & Sabotage " - présenté lors du Colloque international de l'AIEA sur les garanties tenu fin 2001 ; le texte intégral, accompagné de références, peut être consulté sur le site WorldAtom de l'AIEA (http://www.iaea.org/worldatom/Press/Focus/Nuclear_Terrorism/).

sécurité. Ces accords obligent les administrations à suivre de bonnes pratiques ; renforcent les arguments des promoteurs nationaux d'un renforcement des contrôles ; et confèrent aux gouvernements davantage d'autorité pour réglementer les exploitants d'installations et les entreprises privées.

Dans le cas des matières nucléaires, le régime comprendrait un système de garanties de l'AIEA renforcé et suffisamment financé ; une limitation vérifiée de la production de matières fissiles militaires ; une vérification internationale de la suppression d'importantes quantités de matières fissiles des stocks militaires ; et d'autres mesures.

Par ailleurs, il faudrait aussi obtenir le soutien politique des États non dotés d'armes nucléaires, auxquels incombent la plupart des obligations du régime de non-prolifération. Sans engagement des États-Unis et des autres États dotés d'armes nucléaires sur le contrôle multilatéral des armements - dont des mesures accessoires imposant certaines contraintes à leurs propres forces et installations, il sera difficile d'obtenir le soutien nécessaire pour mettre en place un régime international efficace protégeant les matières et installations nucléaires contre les terroristes.

ACTION INTERNATIONALE : RELEVER LA SÉCURITÉ

Ces dernières années, une importante coopération internationale s'est mise en place pour améliorer la sécurité de certaines installations dans le monde et mettre sur pied des recommandations et normes

GÉRER L'HÉRITAGE

Les stocks mondiaux de matières nucléaires sont importants et généralisés. Dix ans après la fin de la Guerre froide, on recense toujours dans le monde quelque 30 000 armes nucléaires (dont plus de 95 % dans les arsenaux américains et russes). Les stocks mondiaux de plutonium séparé et d'uranium hautement enrichi (UHE), principaux ingrédients des armes nucléaires, sont estimés à 450 tonnes de plutonium séparé militaire et civil, et à plus de 1 700 tonnes d'UHE. On estime que la plupart de ces armes et matières sont raisonnablement bien comptabilisées et sécurisées. Ce n'est, cependant, pas le cas partout. La sécurité et la comptabilité des matières tant militaires que civiles varient largement, aucune prescription internationale ne liant les matières militaires et une grande partie des matières civiles présentes dans les États dotés d'armes nucléaires. Les seules prescriptions liant (en vertu de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires) les États dotés ou non d'armes nucléaires concernent le transport du plutonium et de l'UHE.



de sécurité plus efficaces. Les États-Unis ont dépensé des centaines de millions de dollars pour aider les États de l'ex-Union soviétique à moderniser leurs systèmes de protection, de contrôle et de comptabilité des matières sur des dizaines de sites, et ils devraient dépenser plus d'un milliard et demi supplémentaire d'ici à l'achèvement de ce programme.

D'autres États ont contribué à cet effort. Une importante coopération a également visé à faciliter la surveillance, l'analyse et l'interception des matières nucléaires passées en contrebande.

L'AIEA a mis en place un service consultatif sur la protection physique, qui propose aux États Membres des études réalisées par des confrères et coordonne l'aide accordée par les États pour améliorer la protection physique. Grâce à ce mécanisme, notamment,

d'importantes améliorations de la protection physique ont été apportées dans plusieurs États, y compris hors de l'ex-Union soviétique.

Dans le domaine normatif, une importante révision des recommandations de l'AIEA sur la protection physique a été réalisée en 1999 (INFCIRC/225/Rev.4). De nouvelles mesures ont été prises pour aider les États à définir des menaces de dimensionnement pour leur système de protection physique et pour développer, au plan international, la formation à la protection physique. Suite aux attentats de septembre, la Conférence générale de l'AIEA a adopté à l'unanimité des principes de protection physique élaborés par un groupe d'experts.

Aujourd'hui, aucun traité n'oblige les pays qui utilisent des matières de qualité militaire à les protéger contre le

vol, ou à protéger les installations nucléaires sensibles contre le sabotage. Le seul traité de ce type est la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, qui est entrée en vigueur en 1987 et ne préconise des mesures de protection physique que pour les matières faisant l'objet d'un transport (stockage) international. Elle ne s'applique pas aux matières utilisées, stockées ou transportées au niveau national. En outre, elle ne porte que sur le vol de matières nucléaires ; aucune mention n'est faite du sabotage d'installations nucléaires.

De surcroît, les prescriptions de la Convention sont très générales. Il n'est prévu aucun mécanisme de vérification, de notification volontaire ou d'examen par des confrères des pratiques de protection physique, qui pourraient convaincre la communauté internationale que les États protègent correctement leurs matières et installations nucléaires.

En 1998, les États-Unis ont proposé de modifier la Convention, et l'AIEA a avancé d'autres possibilités de renforcer ses prescriptions. Le Directeur général de l'AIEA a ensuite chargé des experts de réexaminer la Convention. Après quelques désaccords, ces experts ont recommandé de rédiger un amendement à la Convention étendant son application aux matières nucléaires civiles utilisées, stockées et transportées au niveau national ; d'ajouter une prescription

**Au début de décembre 2001, le Directeur général de l'AIEA a chargé un groupe d'experts juridiques et techniques de rédiger un projet d'amendement à la Convention.*

protégeant contre le sabotage les installations nucléaires et contre le vol de matières nucléaires ; d'énoncer douze principes fondamentaux de protection physique que les parties devraient appliquer ; et d'inclure quelques points supplémentaires ayant trait à la confidentialité et à la responsabilité des pays.

Les experts, en revanche, se sont opposés à toute clause obligeant les États à rendre compte de leurs modalités et règles de protection physique ; à tout examen international de ces modalités par des confrères ; à toute référence aux recommandations bien plus précises de l'AIEA concernant la protection physique, même à une obligation de les " examiner dûment " ou de les " prendre en compte " ; et à toute extension de la Convention aux matières militaires.

En septembre 2001, le rapport des experts et la décision du Directeur général de charger un groupe d'experts* de rédiger l'amendement proposé à la Convention ont été accueillis favorablement par le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale de l'AIEA. Fait important, le Conseil a également approuvé les principes fondamentaux de protection physique recommandés par les experts.

PRIORITÉ N° 1 : AMÉLIORER LA SÉCURITÉ

Face aux nouvelles menaces qui pèsent sur la sécurité nucléaire, des mesures doivent être prises d'urgence pour renforcer et améliorer la protection physique des matières et installations nucléaires. Selon nous, ces mesures sont de deux ordres : mesures directes visant à amé-

liorer la sécurité de certaines installations et à interdire tout trafic ; et mesures visant à renforcer les normes nationales et internationales de sécurité.

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nucléaires sensibles devrait évaluer d'urgence ses mesures et règles de sécurité à la lumière de la gravité de la menace qui s'est matérialisée le 11 septembre, et les renforcer si nécessaire. Chaque État devrait aussi revoir son organisation, veiller à ce que les schémas d'autorité et de coordination des différents aspects de la sécurité nucléaire soient clairs, et accorder aux responsables une autorité et des ressources suffisantes. Lorsqu'un État a besoin d'une assistance technique pour réaliser des études de sécurité ou s'il ne dispose pas des ressources suffisantes pour procéder aux améliorations nécessaires, il doit solliciter l'aide de l'AIEA. Lorsque la sécurité de matières nucléaires ne peut être assurée efficacement et durablement sur place, ces matières doivent être regroupées dans des installations sécurisées.

■ En coopération avec la Russie, les États-Unis devraient s'employer à contrôler et à sécuriser les armes de destruction massive sur leur propre territoire et dans le monde. En décembre 2001, le Congrès des États-Unis a approuvé le financement d'un programme accéléré de réduction des armes de destruction massive, consacrant, dans la foulée des attentats de septembre, 226 millions de dollars à des programmes de non-prolifération.

■ En particulier, les États-Unis et la Russie devraient, avec la participation accrue d'autres États, considérablement renforcer leur coopération pour améliorer la protection, le contrôle et la comptabilité des matières. Ces activités devraient également inclure l'aide à la protection physique nécessaire pour prévenir tout sabotage catastrophique ou le vol de matières nucléaires.

■ Toujours dans le cadre de cette initiative, les États-Unis et la Russie devraient intensifier leurs programmes visant à sécuriser, surveiller et réduire les stocks d'armes nucléaires, de plutonium et d'UHE ; réduire la taille des complexes nucléaires et réaffecter les spécialistes des armes et des matières nucléaires ; combattre le trafic ; et contrôler les exportations sensibles.

Ici également, d'autres États pourraient accroître leur contribution en décidant, par exemple, d'accélérer la dilution de leur UHE, en soumettant leur plutonium militaire excédentaire à une vérification internationale (ce qui permettrait de surveiller les stocks en temps réel) et en conférant à ce plutonium une forme pas davantage utilisable dans des armes nucléaires que du combustible usé commercial.

Lorsque ces activités se heurtent à d'importants obstacles liés à l'absence de financement, de direction politique ou de coopération (comme dans le cas du plutonium excédentaire), tout doit être entrepris pour surmonter ces obstacles.

■ Les États-Unis et les autres États nucléaires devraient aussi financer - au moins plusieurs dizaines de millions

de dollars pour l'année à venir - l'amélioration de la protection, du contrôle et de la comptabilité des matières et le maintien d'un degré élevé de sécurité dans d'autres pays, tant pour garantir la sécurité des matières nucléaires que pour prévenir le sabotage. Ces activités, qui pourront se dérouler dans le cadre de mécanismes bilatéraux et par l'intermédiaire de l'AIEA, devront impérativement être coordonnées, l'AIEA faisant office de centre d'échange d'information.

■ Les États dont les installations nucléaires ne sont pas surveillées par des gardes armés devraient reconsidérer leur position et envisager, dans le respect des valeurs culturelles, de déployer du personnel de sécurité armé dans chaque installation comportant des matières nucléaires de qualité militaire ou dont le sabotage pourrait entraîner une catastrophe.

■ Les États-Unis et les autres États nucléaires devraient financer l'intensification de la formation à la protection physique dans le monde préconisée par les experts réunis par l'AIEA. Cette formation technique devrait aussi porter sur le rôle crucial que joue cette sécurité dans la prévention de la prolifération des armes nucléaires et du terrorisme nucléaire. Une formation efficace est indispensable pour améliorer la sécurité et garantir la pérennité de ces améliorations.

■ Il faudrait fortement accroître le budget et les effectifs des programmes de protection physique de l'AIEA pour lui permettre d'exécuter davantage de missions aidant les États Membres à renforcer leurs mesures de sécurité, et

d'assurer un suivi plus efficace de ces missions. La récente subvention de 1,2 million de dollars sur trois ans accordée par la Nuclear Threat Initiative, assortie d'une subvention équivalente du Département de l'énergie des États-Unis, est un premier pas essentiel. Il faudrait que d'autres fonds suivent.

■ Il faudrait fortement développer les activités visant à réduire, dans le monde, le nombre de sites où sont stockés de l'UHE et du plutonium séparé. Il faudrait augmenter les budgets disponibles pour convertir les réacteurs de recherche alimentés en UHE en réacteurs fonctionnant à l'uranium faiblement enrichi (UFE), retourner le combustible neuf et usé vers son pays d'origine, et concevoir de nouveaux combustibles haute densité, de façon à intensifier ces activités - notamment la récupération, par la Russie, de l'UHE soviétique présent sur des sites vulnérables répartis dans le monde entier. Il faudrait aussi intensifier les activités visant à réduire ces stocks - notamment équilibrer l'offre et la demande de plutonium et réduire les stocks existants de plutonium séparé.

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire devrait revoir et, au besoin, améliorer la précision et l'efficacité de son système de comptabilité et de contrôle - ces systèmes sont en effet utiles pour prévenir et détecter les vols internes. Le système des États non dotés d'armes nucléaires parties au TNP est examiné par l'AIEA lorsqu'elle met en oeuvre les garanties, introduisant une discipline multilatérale absente de la plupart des installations des

États dotés d'armes nucléaires (la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires civiles britanniques et françaises sont examinées par EURATOM). Les États dotés d'armes nucléaires devraient "s'auto-contrôler", recensant les quantités et emplacements de toutes leurs matières nucléaires de qualité militaire et les associant à leur production et à leur utilisation.

■ Les entreprises du secteur nucléaire devraient cesser de s'opposer au renforcement des normes de sécurité ; cette opposition n'est pas conséquente. Des mesures de sécurité sont certes coûteuses, mais le vol de matières nucléaires aux fins d'un programme d'armement nucléaire ou le sabotage catastrophique d'une centrale nucléaire seraient un désastre pour l'industrie nucléaire mondiale, où qu'il survienne. Pour la même raison, l'industrie nucléaire ferait bien d'user de sa voix et de son influence pour convaincre les gouvernements de financer l'amélioration de la sécurité chaque fois que c'est nécessaire.

■ L'industrie nucléaire devrait créer un organisme sectoriel visant à améliorer les normes de sécurité dans le monde grâce à la réalisation d'examen par des confrères et à l'offre de services d'assistance, à l'instar de ce qu'a fait l'Association mondiale des exploitants nucléaires pour améliorer la sûreté nucléaire.

■ Tous les États concernés devraient intensifier leur action visant à interdire le trafic nucléaire et à contrôler les exportations nucléaires sensibles, notamment en : a) partageant amplement renseignements et informations policières ;

b) veillant à ce que chaque État concerné dispose au moins d'une cellule de police formée et équipée pour combattre le trafic nucléaire, et que les services de police et de douane sachent comment la contacter s'il y a lieu ; c) veillant à ce que chaque pays concerné dispose d'un service de renseignement formé à la lutte contre le trafic et l'exportation illicite, et coopérant avec les autres États ; d) fournissant du matériel et formant à la détection du trafic aux frontières, aéroports, ports et lieux de passage clés à l'intérieur des pays ; et e) améliorant considérablement les moyens internationaux de police scientifique pour examiner les échantillons saisis et déterminer leur origine.

PRIORITÉ N° 2 : RENFORCER LES NORMES DE SÉCURITÉ

Outre des améliorations immédiates, il faut renforcer les normes si l'on veut améliorer durablement la sécurité partout dans le monde. Ces priorités valent pour **les normes et règles nationales, les recommandations et accords internationaux, et la transparence.**

Normes et règles nationales :

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nucléaires sensibles devrait d'urgence mettre en place des normes et règles nationales de sécurité efficaces offrant un niveau de sécurité au moins comparable à celui recommandé dans l'INFCIRC/225/Rev.4, avec les principes de protection physique adoptés à la Conférence générale de l'AIEA en septembre 2001.

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nuclé-

aires sensibles devrait incorporer à sa réglementation les menaces de dimensionnement (tout en maintenant la confidentialité nécessaire). Ces menaces devront prendre en compte la dimension mondiale des organisations terroristes. Aucun pays doté d'importantes installations nucléaires n'est à l'abri d'une agression perpétrée par un petit groupe de terroristes bien armés, bien entraînés, faisant usage d'un véhicule et d'explosifs, éventuellement avec l'aide de quelqu'un de l'intérieur ; c'est là une menace réelle à laquelle les systèmes de sécurité doivent être prêts à faire face.

■ Ces normes et règles doivent prévoir la vérification régulière, réaliste et indépendante de l'aptitude des systèmes de sécurité à empêcher tout acteur intelligent et bien entraîné, intérieur ou extérieur, de les vaincre. Il faudrait développer le service consultatif sur la protection physique de l'AIEA pour lui permettre d'aider les pays à effectuer de tels tests et à mettre au point des programmes de test nationaux.

■ Chaque pays concerné devrait mettre en place de solides cadres juridique et réglementaire pour faire face au problème du vol et du trafic de matières nucléaires. En particulier, compte tenu de la gravité des conséquences, les États devraient modifier leur législation pour pénaliser le vol, la possession ou le transfert illicites de plutonium ou d'UHE, ou le sabotage d'une installation nucléaire sensible, au même titre que le meurtre ou la trahison.

Recommandations et accords internationaux :

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité

militaire ou d'installations nucléaires sensibles qui ne l'a pas déjà fait devrait signer et ratifier la Convention sur la protection physique des matières nucléaires.

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nucléaires sensibles devrait s'engager à conférer à ses installations un niveau de sécurité au moins comparable à celui recommandé dans l'INFCIRC/225/Rev.4.

Les États nucléaires riches (États-Unis, France, Royaume-Uni, Japon et Allemagne) devraient s'engager à assurer les niveaux de sécurité recommandés dans l'INFCIRC/225/Rev.4 pour toutes leurs matières et installations nucléaires, militaires et civiles ; à rendre compte à l'AIEA de leur réglementation et de leurs procédures ; à autoriser l'examen contrôlé, par des confrères, de la protection physique de certaines installations ; et à inviter d'autres États à s'engager de même (y compris en exigeant que les installations étrangères qu'ils fournissent ou avec lesquelles ils ont des relations contractuelles appliquent les recommandations de l'INFCIRC/225/Rev.4).

■ Il faudrait réviser une nouvelle fois l'INFCIRC/225 pour apporter toutes les modifications nécessaires compte tenu de la nouvelle perception de la menace suite au 11 septembre.

■ Il faudrait modifier le plus rapidement possible la Convention sur la protection physique des matières nucléaires pour étendre son application aux matières situées à l'intérieur des frontières nationales et apporter les autres améliorations recom-

mandées par les experts réunis par l'AIEA.

■ Dans le même temps, il faudrait maintenant revenir sur certaines des conclusions formulées par les experts avant le 11 septembre. Les parties à la Convention devraient promouvoir un amendement qui comprendrait : a) l'obligation d'assurer des niveaux de sécurité comparables à ceux recommandés dans l'INFCIRC/225 ; b) une couverture des matières tant militaires que civiles ; et c) l'obligation d'informer l'AIEA des législations et réglementations mises en place pour respecter les prescriptions de l'amendement, et d'informer l'AIEA des mécanismes globaux de protection physique mis en place dans l'État en question.

■ Il faudrait relancer la négociation d'une convention sur le terrorisme nucléaire. Le texte précédemment rédigé devrait être révisé et modifié pour inclure toutes les dispositions qui semblent maintenant essentielles pour favoriser la prévention internationale du terrorisme nucléaire.

■ Chaque État fournisseur de nucléaire devrait s'assurer que dans ses États clients, la sécurité est suffisante et, dans la négative, les aider à mettre en place des mesures et règles de sécurité efficaces et durables, en offrant au besoin une assistance. Le Groupe des fournisseurs d'articles nucléaires (organe externe à l'AIEA) devrait interdire les exportations vers des pays qui n'offrent pas des niveaux de sécurité comparables à ceux préconisés dans l'INFCIRC/225/Rev.4. Pour s'assurer que ces critères sont respectés, on pourrait recourir à des examens

réalisés par des confrères mandatés par l'État fournisseur ou par l'AIEA.

■ Les principaux États nucléaires devraient interdire à leur administration et à leurs entreprises de passer des marchés avec des installations qui n'assurent pas un degré suffisant de sécurité et de comptabilité de leurs matières nucléaires - et inclure ce point dans le "prix d'entrée" sur les marchés nucléaires.

■ Les principaux États nucléaires devraient inclure la question de la sécurité des matières et installations nucléaires dans les négociations diplomatiques, au même titre que celles du contrôle des exportations et de l'application des garanties aux installations civiles.

Transparence :

Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nucléaires sensibles devrait veiller à tenir confidentielles les mesures de protection physique qui pourraient être utiles à d'éventuels terroristes.

■ Dans le même temps, il faudrait publier des informations suffisantes pour permettre un débat public éclairé et convaincre le public et la communauté internationale que des mesures suffisantes sont prises.

■ Chaque État disposant de matières nucléaires de qualité militaire ou d'installations nucléaires sensibles devrait signaler à l'AIEA les mesures prises pour renforcer la sécurité et mettre en place une réglementation efficace. Les principaux États nucléaires devraient être les premiers à prendre des mesures particulièrement rigoureuses et à en rendre compte à l'AIEA.

PERCEPTIONS ET NIVEAUX DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Les informations dont on dispose sur la façon dont les pays perçoivent les menaces nucléaires auxquelles ils sont exposés varient d'un pays à l'autre. Dans une étude sur les pratiques de protection physique communiquée en 1997 à un atelier de l'Université Stanford (États-Unis) et à une conférence de l'AIEA, 12 pays sur 19 ont déclaré percevoir une menace interne à leurs matières nucléaires, six n'ont fourni aucune information sur des risques internes, et un seul a insisté sur le fait qu'il ne courait aucun risque de vol interne. Seuls 11 des 19 pays ont évoqué un risque de sabotage par des terroristes ou autres agents.

Par la suite, un questionnaire plus détaillé sur la protection physique a été diffusé par Stanford ; six questionnaires remplis ont été reçus à ce jour. Les pays et leurs réponses sont confidentiels. Aucun n'est doté de l'arme nucléaire, mais tous disposent de programmes nucléaires pacifiques. Ils sont situés en Asie, en Europe orientale et occidentale et en Amérique latine.

Les réponses varient considérablement. Quatre sur six avaient préalablement convenu avec leurs fournisseurs nucléaires d'appliquer les recommandations de l'INFCIRC/225 ou d'en tenir compte. Cependant, les textes du Groupe des fournisseurs ne précisent pas quelle version de l'INFCIRC/225 s'applique, la Révision 3 (1993) ou la Révision 4 (1999). Les six pays ont déclaré appliquer l'INFCIRC/225, mais deux ont mentionné la Révision 3, trois la Révision 4, et un les deux révisions. Les pratiques réelles, bien entendu, variaient considérablement.

Des différences d'application de l'INFCIRC/225 ont également été signalées par les experts qui ont participé aux dix premières missions du Service consultatif international de l'AIEA sur la protection physique. Ces experts ont signalé que l'application des recommandations de l'INFCIRC/225 " varie d'un pays à l'autre. Les différences de culture, de perception de la menace, de moyens financiers et de législation expliquent en partie ces variations ". Ces variations intervenaient alors même que ces États avaient déclaré avoir examiné et envisagé la Révision 3 ou la Révision 4 de l'INFCIRC/225. Bien entendu, le texte des révisions permet d'importantes variations dans la pratique. La Révision 4 est un document de consensus approuvé en 1998, soit longtemps avant les événements du 11 septembre 2001.

Les six répondants au questionnaire de Stanford ont signalé disposer d'une réglementation exigeant l'homologation des installations contenant des matières nucléaires. Quatre sur six ont signalé que les zones protégées recevant des matières nucléaires étaient inspectées au moins une fois par an par les autorités en l'absence des administrateurs des installations.

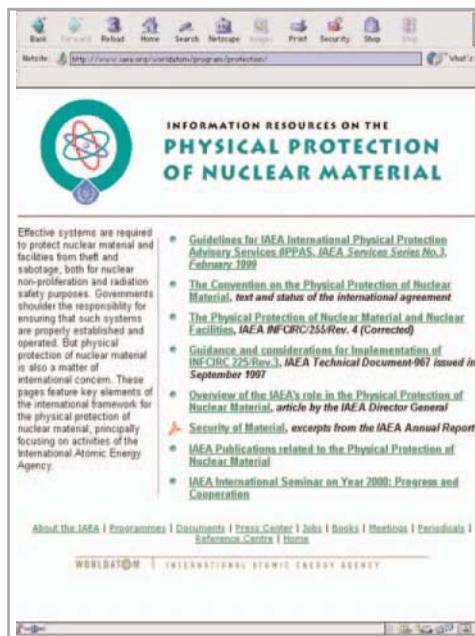
Cinq des six pays ont déclaré avoir défini une menace de dimensionnement et déclaré utiliser cette menace pour concevoir et évaluer leurs systèmes de protection. Cependant, seuls trois sur six ont déclaré actualiser leur menace de dimensionnement. En outre, deux ont signalé ne pas prendre en compte le trafic existant dans d'autres pays dans leur propre menace. Or, ce trafic, s'il n'implique pas forcément un risque de sabotage terroriste, illustre les risques que fait peser une protection défectueuse et l'existence d'un marché des matières nucléaires. Il devrait être pris en compte par les pays qui ne se sentent pas menacés par des voleurs ou des terroristes. Qui plus est, deux pays sur six ont signalé ne pas tenir compte, dans leur menace de dimensionnement, du risque d'attaque d'une zone protégée par des terroristes. En outre, trois n'ont pas pris en compte " le risque de détournement ou de sabotage par des agents internes ".

Ces différences de perception de la menace expliquent certainement la variation des pratiques de protection physique et montrent qu'il est risqué de se fier entièrement à des menaces de dimensionnement pour fixer des normes nationales de protection physique. Faudrait-il tenter, à des fins de cohérence, de s'entendre davantage sur ces menaces ou sur leur méthode de détermination ? Les risques auxquels sont exposés les pays sont-ils vraiment aussi différents que le suggèrent les réponses à nos questionnaires ? Si des terroristes veulent voler des matières de qualité militaire, ne viseront-ils pas les endroits où la protection est la plus faible ? S'ils veulent montrer leur puissance et leur mépris pour tous leurs opposants en bombardant un réacteur ou un dépôt de combustible usé, attaqueront-ils les États-Unis où, après les attentats du 11 septembre, la protection a vraisemblablement été renforcée ? Ne risquent-ils pas de viser des réacteurs ou des dépôts de combustible moins protégés ?

Les exploitants d'installations de nombreuses parties du monde s'inquiètent des risques de vol

RÉFÉRENCES SUR LE WEB

Des documents de référence et des rapports concernant la protection physique des matières nucléaires et le rôle de l'AIEA sont présentés sur le site WorldAtom de l'Agence. La section consacrée à la protection physique peut être consultée à l'adresse <http://www.iaea.org/worldatom/program/protection/>. Voir également le site Web du projet Managing the Atom de l'Université Harvard : <http://ksgnotes1.harvard.edu/BCSIA/MTA.nsf/www/N-Terror>.



et de sabotage par des agents extérieurs armés. En effet, la menace la plus importante perçue par les quatre pays ayant répondu à notre questionnaire avait trait à un agent interne unique (volontaire ou contraint) agissant avec un ou plusieurs agents extérieurs armé(s). Le sabotage était également perçu comme une menace extérieure. La menace de sabotage la plus probable avait trait à une “ attaque armée par des bandits, terroristes ou militaires contre l’installation ” ou à “ l’entrée clandestine d’agents extérieurs ” parfois assistés d’agents intérieurs.

Aucun des six pays n'a fait état de plans de défense d'une zone protégée contre un attentat au camion piégé “ propageant des matières radioactives dans la zone protégée et au-delà ”. Aucun n'a élaboré de plan visant à “ atténuer les conséquences radiologiques ” pour le public au-delà de la zone protégée. Un tel sabotage n'est simplement pas perçu comme une menace à prendre en compte. Le camion piégé qui pénètre la zone

protégée et heurte un réacteur ou un dépôt de combustible usé, entraînant une dispersion de radioactivité hors de la zone protégée n'est simplement pas un risque contre lequel ils sont protégés.

En réponse à la question de savoir si leurs zones encloses disposaient de “ barrières anti-véhicules plus solides aux points où d'éventuels camions piégés pourraient tenter de franchir la clôture ”, seuls trois des six pays ont répondu “ oui ”. De même, décrivant le niveau de protection, trois pays ont répondu : “ zone ou matières accessibles en surmontant des obstacles légèrement renforcés (deux ou plusieurs clôtures, lourde porte d'entrée, porte ou fenêtre renforcée, etc.) ”. Un seul pays a fait état d'une protection supérieure : “ obstacles fortement renforcés et mesures actives (pièges à véhicules ou barrières automatiques, pièges humains, mécanismes piégés...) ”.

D'autres variations ont été notées. Par exemple, deux des six pays ne fournissaient pas de fusils aux gardes des zones protégées abritant des matières de qualité militaire. Trois, de façon avisée, prévoyaient une sortie unique de la zone où sont entreposées des matières de qualité militaire, tandis que trois ne le faisaient pas. Tous imposaient une forme ou une autre d'identification du personnel autorisé à pénétrer le site, mais cette identification variait considérablement. Sur le site, la plupart exigeaient que deux personnes soient présentes (la règle des “deux personnes”), mais cette règle était administrée de façon très différente, et parfois pas suivie.

Un pays qui ne perçoit aucune menace “ intérieure ” de vol, même de matières de qualité militaire, ne présente-t-il pas un risque pour d'autres pays en cas de vol ? Si un pays disposant, près de sa frontière, d'un réacteur ou d'un bassin de combustible usé ne perçoit pas la menace que ferait peser un camion piégé attaquant ses installations nucléaires, son incapacité à faire face à une telle menace pourrait-elle présenter un risque pour le pays voisin si un camion piégé provoquait la fusion d'un réacteur ou une dispersion de radioactivité ?

Comme l'écrit le Directeur général de l'AIEA dans la préface de l'INFCIRC/225/Rev.4, même si la responsabilité de la protection physique incombe à l'État doté des matières ou installations nucléaires à protéger, il est de l'intérêt des autres États que cette responsabilité soit pleinement assumée.

■ L'examen par des confrères des systèmes de protection physique, à l'instar de ceux organisés ces dernières années par le Service consultatif international de l'AIEA sur la protection physique, devrait devenir - tout comme les examens de sûreté - un élément régulier et normal de l'activité des installations nucléaires. À cette fin, les principaux États nucléaires (États-Unis, France, Royaume-Uni, Japon et Allemagne) devraient non seulement financer davantage ces examens, mais aussi solliciter l'examen de certaines de leurs propres installations. Comme mentionné plus haut, une nouvelle organisation sectorielle telle que l'Association mondiale des exploitants nucléaires pourrait aussi assurer de tels examens.

■ Une coopération devrait s'instaurer entre les inspecteurs des garanties de l'AIEA et ses spécialistes de la protection physique. Il faudrait ordonner aux inspecteurs de communiquer les informations pertinentes observées pendant leurs missions au service de la protection physique (dans le respect de la confidentialité attachée aux garanties). Les inspecteurs de l'AIEA recevraient, à cette fin, une formation limitée.

■ Utilisant toutes les informations disponibles, le service de la protection physique de l'AIEA devrait créer une base de données confidentielle sur l'état de la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires sensibles du monde entier afin de recenser les installations dont la sécurité a le plus besoin d'être améliorée.

REPENSER LA MENACE NUCLEAIRE

Les attentats de septembre obligent à repenser totalement les menaces auxquelles les systèmes de sécurité nucléaire doivent pouvoir faire face. La menace consistait en 19 agresseurs bien entraînés opérant en quatre équipes indépendantes mais coordonnées ; suicidaires et enclins à causer des destructions massives ; venant d'une organisation ayant accès à des armes automatiques, à des explosifs, à des armes lourdes, et disposant d'une formation et d'une expérience militaires importantes ; attaquant sans avertissement ; et semblant avoir planifié, formé, et rassemblé des renseignements pendant plus d'un an. Même sans compter l'utilisation d'avions de ligne chargés de carburant, c'est là une menace bien plus importante et plus subtile que celle à laquelle la plupart des systèmes de sécurité nucléaire (du moins pour les installations civiles) sont capables de faire face.

Les pays du monde entier vont désormais devoir se poser des questions fondamentales quant aux menaces auxquelles devraient pouvoir faire face leurs installations nucléaires - y compris combien ils seraient disposés à dépenser pour se prémunir contre ces menaces, et quelle force militaire ils seraient disposés à déployer autour des installations civiles. La sécurité des installations d'armement nucléaire et des centrales américaines a été renforcée, et la Commission de la réglementation nucléaire a indiqué qu'elle allait, avec le gouvernement, réexaminer fondamentalement les mécanismes de sécurité nucléaire.

Les autorités nucléaires d'autres pays font de même. Les questions qui appellent une réponse sont les suivantes :

■ Cette menace pèse-t-elle uniquement sur les États-Unis ? Les autres États utilisateurs d'énergie nucléaire ou détenteurs de matières fissiles sont-ils également (comme nous le pensons) exposés ?

■ Que faudrait-il faire pour protéger des installations nucléaires contre des avions de ligne chargés de carburant (aux États-Unis, les installations sont supposées résister à la chute d'un petit avion et à l'attaque d'un petit avion militaire) ? La Commission a indiqué que la probabilité d'un tel accident n'a jamais été jugée suffisamment élevée pour être incluse dans la réglementation. La France, le Royaume-Uni et plusieurs autres pays ont adopté une position similaire. Peut-on maintenant supposer que les avions de ligne vont devenir suffisamment difficiles à détourner pour que l'on puisse ignorer la menace d'une attaque comparable à celle du 11 septembre ? Ou doit-on envisager de déployer des batteries anti-aériennes autour de ces installations ? Et quid de petits avions décollant de pistes clandestines et éventuellement bourrés d'explosifs ?

■ Combien de personnes et avec quelle formation et quel armement les menaces de dimensionnement devraient-elles prévoir ? Quel serait le coût d'une protection efficace contre la menace d'attentats terrestres de l'ampleur de ceux perpétrés en septembre ?

■ Faudrait-il protéger les installations contre toute intrusion par des moyens non

conventionnels tels que des hélicoptères ?

Ce réexamen ne fait que commencer, mais quelques points semblent déjà clairs : a) les installations nucléaires sensibles doivent pouvoir résister à l'attaque d'un camion piégé ; b) il n'est pas raisonnable d'escompter un avertissement préalable à l'attaque.

UNE NOUVELLE VISION DE LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Les événements du 11 septembre ont créé un monde nouveau : nous savons maintenant qu'il existe des groupes terroristes mondiaux très capables, enclins à causer des destructions massives. Dans le même temps, l'expérience a montré que nous vivons dans un monde où peut se mettre en place une vaste coopération internationale visant des objectifs communs.

Ce nouveau monde nous oblige à assurer différemment la sécurité de la fragile infrastructure des sociétés industrielles modernes - y compris les matières et installations nucléaires. Une action d'un type nouveau - composée d'éléments natio-naux, bilatéraux et multilatéraux - doit être menée pour créer, le plus rapidement possible, un monde où toutes les matières nucléaires de qualité militaire soient sécurisées et comptabilisées, et où toutes les installations nucléaires soient protégées contre le sabotage, avec une transparence garantissant à la communauté internationale que c'est effectivement le cas.

Bien entendu, il est impossible de protéger chaque installation contre toutes les mena-

ces imaginables. La société a d'autres choses à protéger que les matières et installations nucléaires, et d'autres objets de dépense que la sécurité. La question cruciale, qu'on commence seulement de se poser, est " combien dépenser pour être en sûreté ? "

À notre avis, l'enjeu justifie un investissement important pour améliorer la sécurité dans le monde. Vu que les États proliférants dépensent des millions de dollars pour produire des matières fissiles - et vu qu'une seule bombe menacerait des dizaines de milliers de vies, l'effort visant à sécuriser et à comptabiliser des stocks de quelques kilogrammes de matières fissiles devrait être supérieur à celui visant à protéger des stocks d'espèces, d'or ou de diamants valant plusieurs millions de dollars. Ce n'est manifestement pas le cas aujourd'hui dans de nombreux pays.

On peut en effet avancer que les ingrédients essentiels d'armes nucléaires devraient être protégés à peu près de la même façon que les armes nucléaires elles-mêmes, comme l'a recommandé en 1994 un comité de l'Académie des sciences des États-Unis. Comme le souligne le Département de l'énergie des États-Unis, " l'utilisation d'armes de destruction massive par des terroristes pourrait avoir des conséquences tellement graves qu'elle exige d'assurer le niveau de sécurité le plus élevé possible ". Il en va de même pour les installations nucléaires, où un sabotage réussi pourrait mettre en danger des dizaines de milliers de vies.

Même si l'on ne peut se protéger contre toute menace, il

est possible d'améliorer considérablement la sécurité à un coût dérisoire comparé à ce que certains pays dépensent quotidiennement pour leur sécurité militaire ou en pourcentage de ce que coûte l'électricité d'origine nucléaire. Les garanties et la sécurité ne contribuent que très faiblement au coût du nucléaire.

Bien évidemment, on ne peut pas tout faire aussi vite. La priorité absolue doit être d'améliorer la sécurité des matières nucléaires et des installations nucléaires sensibles, dans l'ex-Union soviétique comme dans le reste du monde. Il faudra plus de temps pour faire appliquer des normes internationales renforcées, mais il faut maintenir la dynamique.

Ces mesures auront un coût. Nombre d'entre elles ont été, ces dernières années, bloquées ou freinées par le manque de volonté politique, des obstacles bureaucratiques, des restrictions budgétaires, l'hésitation à prendre des engagements coûteux, etc. Après le 11 septembre, les gouvernements et l'industrie nucléaire devraient s'employer à lever ces obstacles et à prendre les mesures nécessaires pour que les matières et installations nucléaires ne deviennent pas l'instrument de terroristes.

Aux États-Unis, nous aurons besoin que le Président s'engage de façon soutenue dans le cadre d'un partenariat difficile et sensible avec la Russie et les pays du monde entier, muni d'une volonté renouvelée de renouer de façon sérieuse avec le contrôle multilatéral des armements. Le coût de toute hésitation risquerait d'être bien supérieur à celui d'une action immédiate. 