

TABLE DES MATIÈRES

Note de la rédactrice en chef

<i>Kerstin HOFFMAN</i>	1
------------------------------	---

Commentaire spécial

<i>Mohamed ELBARADEI</i>	3
--------------------------------	---

Inspections sur place et vérification

Le Protocole additionnel de l'Agence internationale de l'énergie atomique <i>Rich HOOPER</i>	7
---	---

La Convention sur les armes chimiques : une structure unique pour les inspections sur place <i>Leslie-Anne LEVY</i>	19
---	----

Rapport concernant l'application du Traité sur les armements stratégiques offensifs <i>Joseph P. HARAHAHAN</i>	31
---	----

Élaboration et exigences du régime de vérification du TICE <i>Wang JUN</i>	43
---	----

Les inspections sur place : quelles leçons tirer du système de garanties nucléaires ? <i>Wolfgang FISCHER & Gotthard STEIN</i>	49
---	----

Les éléments essentiels du régime d'inspection sur place de la Commission spéciale <i>Graham S. PEARSON</i>	61
--	----

Tribune Libre	73
----------------------------	----

Activités de l'UNIDIR	93
------------------------------------	----

Publications	101
---------------------------	-----

NOTE DE LA RÉDACTRICE EN CHEF

De nombreux traités, déjà ou bientôt en vigueur, ou faisant l'objet de négociations, comportent des dispositions prévoyant différents types d'inspections sur place, d'enquêtes et de visites. L'heure est venue de les examiner en détail. Même si de récents événements sont venus remettre en question le système des inspections, point commun à plusieurs régimes de désarmement et de maîtrise des armements, l'on peut encore tirer beaucoup de leçons d'une comparaison entre les différents régimes d'inspections sur place. En réfléchissant aux dénominateurs communs de ces régimes, nous pourrions tirer avantage de la synergie entre les différents traités. Ce numéro du *Forum du désarmement* examine les inspections sur place de plusieurs régimes, en comparant et en opposant les diverses approches, et cherche à promouvoir les meilleures pratiques et informer les négociations actuelles.

Ce numéro s'inscrit dans le programme de recherche de l'UNIDIR sur l'application des traités. Bien souvent, une fois qu'un traité a été négocié et qu'il est entré en vigueur, la communauté internationale relâche son attention. Pourtant la mise en œuvre des traités est, par certains côtés, plus difficile et plus importante encore que la phase de négociations.

L'application de la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction (ou convention d'Ottawa) a commencé. Les États parties se sont réunis pour la première fois à Maputo (Mozambique) du 3 au 7 mai 1999. De nombreux délégués avaient jugé extrêmement important le choix, pour cette première rencontre, d'un pays affecté par les mines. Outre la rencontre des États parties, qui s'est révélée positive, cette semaine a été marquée par d'autres événements :

- La Campagne internationale pour l'interdiction des mines terrestres a lancé la première édition du *Landmine Monitor*. Cet ouvrage, qui est le fruit d'un travail intensif de vérification, regorge d'informations sur la situation des mines terrestres dans chaque pays. Pour en obtenir un exemplaire, ou si vous voulez savoir comment contribuer aux recherches pour la prochaine édition, veuillez vous reporter en page 111.
- Le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) a lancé une cassette vidéo pour sensibiliser et informer les gens. Ce film de 14 minutes, intitulé « Le traité d'Ottawa : vers un monde sans mines antipersonnel », passe en revue les obligations instituées par le traité : destruction des stocks, dépollution des terrains minés, programmes de prévention et d'assistance aux victimes. Cette cassette est disponible gratuitement auprès du CICR en anglais, français, portugais, espagnol et chinois (prochainement aussi en russe et en arabe). Pour plus d'informations, veuillez vous adresser au : CICR, service d'information, 19 avenue de la Paix, 1202 Genève, Suisse.

Dans le prochain numéro du *Forum du désarmement*, nous nous pencherons sur les éléments essentiels de la convention d'Ottawa, comme le rôle déterminant des organisations non gouvernementales et l'importance du travail intersessions, de la surveillance continue, de l'aide aux

victimes et de la vérification.

Note : Dans l'article de Frank von Hippel, paru dans le numéro 2 du Forum du désarmement, une erreur s'est glissée dans le tableau 1, en page 41. Les données concernant le plutonium civil séparé pour le Royaume-Uni et la France sont celles de fin 1997 et non fin 1996. Nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.

Kerstin Hoffman

COMMENTAIRE SPÉCIAL

C'est avec grand plaisir que je vous présente ce numéro du *Forum du désarmement* dans lequel différents experts analysent de façon circonstanciée les dispositions prévues par les différents régimes d'inspections sur place, les méthodes utilisées et les résultats obtenus dans le cadre de la vérification d'accords de maîtrise des armements et de non-prolifération. Ce numéro est l'occasion d'examiner l'évolution des différents systèmes, de réfléchir à leurs points communs et à leurs différences, de tirer des enseignements et de définir de nouveaux points de référence dont il faudra tenir compte à l'avenir.

Les inspections sur place font partie des garanties de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) depuis sa création en 1957. À l'origine, les inspections se cantonnaient aux matières, aux équipements et aux installations placés sous garanties à la suite d'opérations bilatérales. Avec la conclusion du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, la notion d'inspection sur place a été admise par la communauté internationale.

Cette notion est devenue plus importante dans les accords bilatéraux et multilatéraux de maîtrise des armements et de non-prolifération depuis le milieu des années 80. C'est, en effet, à l'heure de la « glasnost », que l'ancienne Union soviétique a commencé à se montrer plus favorable à l'idée d'inspection sur place. Le Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire de 1987 a marqué un tournant et la mise en œuvre efficace de ses dispositions relatives aux inspections sur place a contribué à accroître le crédit accordé à cette mesure de vérification. Les grands accords de maîtrise des armements et de non-prolifération conclus depuis lors comptent les inspections sur place parmi leurs principaux éléments de vérification.

Les inspections sur place sont un élément capital des régimes permettant de vérifier le respect des traités pour lutter contre la prolifération des armes de destruction massive. Elles sont d'ailleurs prévues par les grands accords multilatéraux de non-prolifération conclus au cours des années 90, la Convention sur les armes chimiques et le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE). Le TICE prévoit des inspections sur place comme corollaire de la surveillance sismique. Quant aux systèmes de vérification des organisations créées pour la mise en œuvre de la Convention sur les armes chimiques et du TICE, ils s'inspirent notamment de l'expérience et des structures de l'AIEA. Je suis très honoré d'être à la tête d'une organisation qui a fait œuvre de précurseur et posé des jalons pour d'autres organisations de non-prolifération.

Les inspections sur place prévues par les différents accords de non-prolifération ont des points communs qui découlent de modèles antérieurs et de précédents. Une caractéristique fondamentale est que les droits et obligations du corps d'inspection et des parties inspectées sont soigneusement définis et codifiés. Les États parties sont, par exemple, tenus de communiquer des renseignements concernant le nombre ou la quantité, les caractéristiques particulières et l'emplacement des matières

ou éléments visés par le traité. Ils doivent également fournir des informations complémentaires propres aux sites pour faciliter la procédure d'inspection. Les accords définissent des catégories d'inspection spéciales dans des buts particuliers et précisent, dans le détail, la portée des activités autorisées pour chacune de ces catégories. Le corps d'inspecteurs comprend uniquement des personnes expressément désignées – la partie inspectée jouant un rôle dans le processus de désignation. Des délais sont fixés pour les différentes activités d'inspection et les privilèges et immunités dont les inspecteurs jouissent dans le cadre de leurs fonctions sont clairement définis sur le plan juridique. Des règles dictent, en outre, la conduite des inspecteurs et des dispositions protègent la confidentialité des renseignements obtenus. Différentes solutions sont envisagées pour lever toute ambiguïté éventuelle et des procédures sont prévues pour régler les litiges. Tous ces éléments, qui figurent depuis le début dans le système des garanties de l'AIEA, ne se bornent pas à définir les inspections sur place, mais leur fixent également des limites : les systèmes de vérification ne peuvent être plus rigoureux que les instruments juridiques sur lesquels ils reposent.

L'on peut envisager différentes façons de comparer les inspections sur place en tant que moyen de vérification. D'aucuns pourraient se concentrer sur leurs méthodes et leurs objectifs respectifs ou sur le lien qui existe entre les inspections sur place et les différents éléments de chaque système de vérification. D'autres pourraient examiner le bilan des différents types d'inspections – qu'il s'agisse d'inspections de base pour confirmer les déclarations initiales des matières ou éléments devant être vérifiés; d'inspections régulières (dont certaines à court délai de préavis) pour s'assurer du respect permanent des obligations sur les sites; d'inspections destinées à vérifier les variations par rapport aux données de base ou des données ultérieures; ou d'inspections d'un type particulier, comme les inspections « spéciales » ou celles « par mise en demeure », conçues pour vérifier les sites suspects. Une autre approche, et c'est d'ailleurs celle que j'ai choisie d'adopter ici, s'intéresse à la relation entre inspecteur et partie inspectée.

L'on distingue ainsi une première catégorie d'inspections abordée dans ce numéro : celles découlant d'accords bilatéraux, comme ceux qui ont mis fin à l'accroissement considérable des arsenaux militaires du temps de la guerre froide. Les inspections effectuées dans le cadre de ces accords bilatéraux ont favorisé une importante coopération, chacune des parties étant à la fois inspecteur et partie inspectée. Elles s'expliquent par une volonté commune d'accomplir un objectif donné. Il s'est agi de tout temps de procéder à l'élimination de l'ensemble d'une catégorie d'armes ou à des coupes claires dans d'autres catégories. Cela suppose que chaque partie s'engage de bonne foi. Des inspections sur place bien précises – dont le caractère intrusif et autres particularités dépendent de l'objet ou des objets devant être vérifiés – restent toutefois indispensables pour vérifier que les engagements pris sont effectivement respectés.

Une autre catégorie d'inspections sur place – celle qui est principalement abordée dans ce numéro – est celle des systèmes de vérification multilatérale et indépendante effectuée par une organisation internationale au nom de la communauté internationale. Cette vaste catégorie traduit une situation fondamentale : les États se reconnaissent un objectif sociétal commun et s'engagent pour celui-ci; ils acceptent dès lors certaines obligations considérables et accordent à un corps d'inspecteurs, impartiaux, professionnels et compétents, le droit d'accéder à leur territoire pour vérifier qu'ils respectent les engagements pris. Tout État souscrivant à un accord de ce type vise deux objectifs principaux : premièrement, s'assurer que les autres parties respectent leurs propres engagements et, deuxièmement, donner la preuve à la communauté internationale qu'il s'acquitte des obligations qui lui incombent. Pour avoir confiance dans les actions des autres, les parties doivent pouvoir se fonder sur des données fiables. Autrement dit, le processus de vérification doit être efficace, impartial et appliqué sans discrimination à toutes les parties à l'accord en question. Les États conviennent également que, dans une approche internationale, une vérification conduite par des inspecteurs aux compétences techniques reconnues, et dévoués à une

organisation internationale impartiale, peut favoriser une confiance supérieure à celle instaurée par des mesures de vérification unilatérales, bilatérales ou régionales.

L'aspect concerté des inspections sur place dans un cadre multilatéral joue un rôle extrêmement précieux. Lorsque l'on constate que les États ayant des obligations en matière de vérification respectent leurs engagements, la confiance s'en trouve accrue et peut avoir des effets positifs sur les relations entre les États. De façon générale, toute réticence à accepter ou à coopérer dans le processus de vérification permet de s'interroger à temps sur d'éventuels cas de non-respect et de réagir ou d'enclencher les mécanismes qui s'imposent. La proximité, voire l'intimité, qui caractérise les inspections sur place présente également des avantages que ne permettraient aucune technologie de pointe ni aucun instrument élaboré : la présence sur place d'un inspecteur compétent, et spécialement formé, facilite la connaissance des installations, des usines et des paramètres d'exploitation et permet de se faire une idée de ce qui est « normal ». Il est ainsi plus facile de déceler tout événement inhabituel ou ambigu et de commencer par chercher à obtenir des éclaircissements au premier signe d'irrégularité. En outre, les observations ou inspections effectuées par des hommes peuvent permettre d'obtenir des résultats qui seraient impossibles même avec les meilleures technologies de pointe. Les inspections sur place favorisent ainsi grandement la transparence, un élément indispensable pour avoir une grande confiance dans les activités d'un État.

Ce type d'inspections a toutefois certaines limites. Il s'agit d'un simple instrument de vérification qui ne peut garantir parfaitement le respect des engagements ni prévoir les intentions des parties. Il permet, en revanche, d'attester de l'absence d'activité clandestine ou irrégulière en un emplacement précis à un moment donné. L'on ne peut cependant pas, de façon générale, déduire des constatations d'une inspection sur place qu'un État s'acquitte parfaitement de ses obligations. Il faut pour cela disposer d'autres éléments en analysant, par exemple, les renseignements obtenus pour se faire une idée de la situation dans l'ensemble du pays. Les inspections sur place ne permettent pas non plus d'exclure l'éventualité de cas de non-respect. C'est d'ailleurs ce qu'a clairement démontré l'expérience en Iraq et en République populaire démocratique de Corée.

Le cas iraquien a démontré que les dangers pour le régime de non-prolifération nucléaire peut provenir de ses propres rangs – malgré les suppositions inverses antérieures. Il est également notoire que l'expérience iraquienne a mis en évidence les insuffisances et les limites du système de garanties nucléaires tel qu'il était alors appliqué, et plus particulièrement de certains aspects des inspections sur place. Cette expérience et plusieurs autres ont conduit, comme vous le verrez plus en détail dans l'un des articles, à un renforcement généralisé du système de garanties, avec notamment de nouveaux accès et les droits qui en découlent pour les inspecteurs de l'AIEA.

Tous les systèmes d'inspections sur place cités dans ce numéro doivent encore évoluer. Le contexte des inspections change, les technologies d'inspection évoluent et les ressources disponibles pour la vérification peuvent varier selon les priorités des États. Nous espérons que les initiatives actuelles seront de nouveaux facteurs de paix et de sécurité. Une vigilance de tous les instants demeure néanmoins indispensable pour vérifier le respect des engagements de non-prolifération et les instruments de vérification doivent rester adaptés aux différentes tâches. Dans certains cas, en particulier pour les armes biologiques, une vérification efficace doit être mise en place. Un traité sur l'arrêt de la production des matières fissiles permettra de geler la production de matières nucléaires à des fins militaires et ouvrira la voie à de nouvelles réductions des armements nucléaires. Les systèmes d'inspection sur place conçus pour les processus de vérification d'accords de ce type reprendront certainement de nombreuses caractéristiques examinées dans cette publication. Les inspections sur place sont aujourd'hui fermement établies et universellement



reconnues comme un élément indispensable pour prévenir les cas de non-respect des engagements pris et pour s'assurer que les parties s'acquittent des obligations qui leur incombent.

Mohamed ElBaradei

Directeur général

Agence internationale de l'énergie atomique



Le Protocole additionnel de l'Agence internationale de l'énergie atomique

Rich HOOPER

En approuvant, en mai 1997, le Protocole additionnel aux accords de garanties (INFCIRC/540), le Conseil des gouverneurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a consacré trois années et demi d'efforts intensifs déployés par le Secrétariat de l'AIEA pour élaborer un programme de garanties renforcées et plus efficaces appelé « Programme 93+2 », avec la participation active du Groupe consultatif permanent sur l'application des garanties et d'un grand nombre d'États membres.

Tout bien considéré, la force du système des garanties repose sur trois éléments étroitement liés :

- La connaissance qu'a l'AIEA de la nature et de la localisation des activités nucléaires et liées au nucléaire dans les États;
- La mesure dans laquelle les inspecteurs de l'AIEA ont matériellement accès aux emplacements pertinents en vue d'une vérification indépendante de l'objectif exclusivement pacifique du programme nucléaire d'un État;
- La volonté de la communauté internationale, l'AIEA ayant accès au Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies, de prendre des mesures contre les États qui ne respectent pas leurs engagements de non-prolifération.

Depuis 1991, la possibilité de l'AIEA de saisir le Conseil de sécurité a été réaffirmée et le Conseil des gouverneurs de l'Agence a approuvé un certain nombre de mesures spécifiques qui étendent considérablement l'accès de l'AIEA aux informations et aux emplacements. Certaines de ces nouvelles mesures sont appliquées dans le cadre des accords de garanties existants. D'autres exigeant de nouveaux pouvoirs juridiques sont prévues dans le Protocole additionnel approuvé par le Conseil des gouverneurs en mai 1997.

Dans cet article, nous entendons résumer les garanties classiques et dire qu'elles sont leurs limites, présenter la conception du Programme 93+2 et du Protocole additionnel et les différentes mesures qu'ils prévoient et conclure sur différentes questions relatives à leur application.

Les garanties classiques

Le système des garanties internationales des matières nucléaires est en fait un système de contrôle

Rich Hooper a été directeur de programme pour le Programme 93+2 de l'AIEA et directeur de la Division Concepts et planification au Département des garanties de l'AIEA.

complexe qui repose sur le contrôle comptable des matières et dont l'objectif est de « déceler rapidement le détournement de quantités significatives de matières nucléaires des activités nucléaires pacifiques vers la fabrication d'armes nucléaires ou autres dispositifs explosifs nucléaires ou à des fins inconnues, et de dissuader tout détournement par le risque d'une détection rapide » (par. 28, INFCIRC/153). Chaque État non doté d'armes nucléaires (ENDAN) partie au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) s'engage à accepter les garanties de l'AIEA pour toute matière nucléaire présente sur son territoire ou qui se trouve sous sa juridiction ou sous son contrôle. La procédure du système de garanties repose sur l'examen et la vérification de la conception des installations, la tenue des relevés d'opérations des installations, les rapports sur les opérations des installations et les inspections sur place. Ce système implique une action concertée entre les exploitants des installations nucléaires, les autorités nationales et le corps des inspecteurs de l'AIEA.

Le système des garanties qui se fonde sur le contrôle comptable des matières nucléaires est comparable, à la fois dans la conception et dans les procédures, à un système de comptabilité financière. Le rôle des inspecteurs est le même que celui d'un auditeur indépendant. Les deux systèmes ont pour objectif d'instaurer la confiance. L'audit vise à accroître celle de l'opinion publique dans la saine gestion des institutions publiques et le système des garanties cherche à accroître la confiance de la communauté internationale quant au respect des engagements de non-prolifération pris par les États.

Ce système implique une action concertée entre les exploitants des installations nucléaires, les autorités nationales et le corps des inspecteurs de l'AIEA.

La comptabilité financière implique de rassembler des données décrivant les activités économiques d'une entreprise et de les résumer sous la forme d'états financiers. Un audit signifie une vérification indépendante de l'exactitude de ces états financiers. L'auditeur recueille auprès de différentes sources et par des méthodes diverses les données nécessaires pour cette vérification. L'obtention de renseignements fiables pour la vérification et à des coûts minimums est un aspect constant de la fonction d'audit.

Les exploitants des installations établissent des relevés comptables des matières nucléaires pour chaque installation soumise aux garanties. Ils transmettent, en fait, à l'AIEA deux types de rapports – comparables aux états financiers – par le biais des autorités nationales compétentes, les systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC) :

- Un *rapport sur les variations de stocks* présente le détail pour chaque catégorie de matières nucléaires de toutes les arrivées (crédits) et de toutes les expéditions (débits) de matières nucléaires.
- Un *rapport sur l'inventaire physique*, établi régulièrement par l'exploitant de l'installation. Il s'agit d'une liste détaillée, pour chaque catégorie, des matières nucléaires présentes dans le stock de l'installation à un moment précis.

Ces données sont à la base des activités de vérification indépendante de l'AIEA, tout comme les états financiers sont essentiels à l'auditeur pour juger de l'« honnêteté » d'une entreprise. La stratégie de vérification indépendante de la variation des stocks et des déclarations périodiques des stocks par l'exploitant d'une installation est indispensable au contrôle comptable des matières nucléaires. La stratégie dépend essentiellement du type et de la conception de l'installation visée et du type et de la quantité de matières nucléaires qui y sont manipulées. La période qui sépare deux déclarations de stock est la période bilan matières. La déclaration de stock vérifiée à la fin d'une période devient le « stock comptable » initial de la période suivante. Tout comme l'arrêt des livres de comptes pour un exercice précis, la déclaration de stock par l'exploitant d'une installation marque l'arrêt des comptes matières pour une période de bilan matières.

L'intensité (autrement dit la fréquence et la portée) de la vérification indépendante effectuée

par l'AIEA sur les stocks et les variations de stocks dépend de paramètres techniques tels que le *facteur temps* et la *quantité significative*. L'AIEA a défini la « quantité significative » comme étant la quantité d'une matière en particulier (par exemple, le plutonium) nécessaire à la fabrication d'un dispositif explosif nucléaire. Quant au facteur temps il concerne le délai jugé nécessaire pour transformer des matières détournées en composants pour un dispositif explosif nucléaire. Les garanties sont appliquées de façon uniforme dans tous les États ayant conclu des accords de garanties généralisées, grâce à des critères techniques d'application qui précisent comment et dans quelles conditions les garanties doivent être appliquées selon les circonstances. De nouvelles mesures techniques sont constamment mises au point pour des garanties améliorées et plus efficaces et les critères d'application sont révisés chaque fois que de nouvelles mesures techniques sont disponibles. Chaque année, l'AIEA établit un rapport sur l'application des garanties qui est transmis au Conseil des gouverneurs de l'Agence. Ce rapport décrit l'application des garanties dans chaque installation et chaque État. En 1997, l'AIEA a effectué 2 499 inspections sur place dans 670 installations à travers le monde. La majorité concernait les garanties dans les États ayant conclu des accords de garanties généralisées.

Limites des garanties classiques

Les garanties généralisées s'appliquent à toutes les matières nucléaires dès lors qu'elles ont été traitées et qu'elles peuvent intervenir dans un processus d'enrichissement ou être introduites dans un réacteur, dans les ENDAN qui ont pris des engagements de non-prolifération (autrement dit, les États parties au TNP ou à l'un des différents accords régionaux). Les conclusions des garanties reposent sur une évaluation ayant permis d'établir que les systèmes de contrôle comptable des matières sont conformes aux principes comptables convenus et qu'aucune déclaration de matières n'est erronée (grâce à une vérification indépendante des mouvements et des stocks de matières nucléaires). Rappelons toutefois que les assurances apportées par le système des garanties portent sur l'*exactitude* des renseignements communiqués par les États et non sur leur *exhaustivité*.

La question de l'exhaustivité n'est pas nouvelle. Elle a été longuement examinée par les représentants des États qui négociaient, voilà vingt-cinq ans, le modèle d'accord de garanties généralisées (la base juridique des garanties généralisées). Ils ont abouti à un compromis : le système des garanties allait viser uniquement les matières nucléaires déclarées par les États et il était tacitement entendu que ces déclarations devaient être complètes. Depuis vingt-cinq ans, l'Agence n'a jamais décelé aucun détournement de matières placées sous garanties ni aucune utilisation de matières détournées. Lorsqu'un État adhère au TNP et transmet à l'AIEA un rapport initial décrivant ses matières et installations conformément à l'accord de garanties généralisées, comment l'Agence peut-elle être certaine que ce rapport initial est complet, si elle n'effectue pas un contrôle minutieux des anciens relevés d'opérations et des données connexes ? Un contrôle, aussi minutieux soit-il, peut ne pas produire les résultats escomptés si les anciens relevés sont incomplets ou si des informations permettant d'étayer le rapport initial ne sont pas communiquées. C'est un problème particulièrement difficile, surtout lorsqu'un État est soupçonné d'avoir fabriqué des matières non garanties utilisables pour la fabrication d'armes avant d'adhérer au TNP ou à d'autres accords impliquant des garanties généralisées. En outre, même si le rapport initial d'un État est complet cela ne l'empêche pas de construire par la suite des installations secrètes ni de produire secrètement des matières. En vertu des accords de garanties généralisées, l'accès des inspecteurs est limité, dans le cadre des inspections régulières, à des points spécifiques des installations déclarées (ils sont qualifiés de « points stratégiques » et sont les points d'accès qui permettent à l'Agence de s'acquitter de ses obligations pour le contrôle comptable des matières dans une installation précise). Cet accès limité restreint donc la capacité de l'Agence de

déceler un cycle de production indépendant non déclaré qui n'utiliserait pas des matières garanties. C'est en somme ce qui est ressorti de la situation en Iraq après la guerre du Golfe.

Conception du système

Le cadre de l'évaluation des informations pour les garanties du contrôle comptable des matières était déjà clairement défini à l'heure des négociations du document INFCIRC/153. Il découlait d'un ensemble de considérations qui tentaient de trouver le juste équilibre entre, d'une part, ce qui s'imposait pour préserver l'indépendance et conserver une certaine rigueur technique et, d'autre part, ce qui était faisable et abordable. Ces considérations se fondaient sur la conclusion qu'un système de garanties basé sur toute forme de vérification directe, par laquelle l'autorité chargée de la vérification établirait de façon indépendante ses propres comptes et relevés, n'était ni faisable ni abordable. D'où l'analogie entre le régime de vérification des garanties comme fonction d'audit, des comptes et relevés établis par l'État ou l'exploitant et l'audit indépendant indispensable pour préserver la confiance de l'opinion dans les institutions financières.

En février 1992, le Conseil a affirmé que les garanties généralisées ne se limitent pas aux matières nucléaires qu'un État déclare à l'Agence; elles visent également les matières nucléaires qui n'ont pas été déclarées, mais qui sont assujetties aux garanties en vertu de l'accord. Le système des garanties est tenu de garantir que les déclarations de matières des États sont correctes et complètes; cet impératif est au cœur même du système des garanties renforcées.

Comme auparavant, aucune forme de vérification directe susceptible de garantir l'exhaustivité de la déclaration de matières nucléaires d'un État n'est faisable ni abordable. L'ensemble du programme

Le système des garanties est tenu de garantir que les déclarations de matières des États sont correctes et complètes; cet impératif est au cœur même du système des garanties renforcées.

nucléaire actuel et futur d'un État implique cependant toute une série d'activités nucléaires interdépendantes qui expliquent (ou s'expliquent par) la présence de certains équipements, d'infrastructures, de traces révélatrices dans l'environnement et une utilisation prévisible des matières nucléaires. Tout cela est à la base d'une nouvelle conception prévoyant notamment des déclarations élargies, une évaluation des informations, de nouvelles mesures techniques et un nouvel accès pour les inspecteurs comme éléments d'une fonction de vérification supplémentaire. Lorsqu'elle intervient, une fonction de vérification cherche à accumuler, indirectement, des éléments garantissant que les déclarations de matières faites par un État sont complètes en s'assurant de l'absence d'activités pouvant indiquer la présence de telles matières. Toutes les activités d'évaluation, de vérification et de recherche d'informations complémentaires, effectuées pour une fonction de vérification, interviennent dans le cadre d'une déclaration.

Dans les garanties, le contrôle comptable traditionnel des matières a évolué et l'on définit maintenant des éléments observables qui sont des indicateurs de détournement, ou de circonstances dans lesquelles un détournement ne peut pas être exclu. Ces indicateurs sont testés en permanence en regard des déclarations des États concernant le stock de matières nucléaires qu'ils possèdent, les mouvements de ces dernières et les opérations qui ont lieu dans les installations. Les garanties renforcées offrent un nouveau type « d'observatoire privilégié », constitué par les déclarations des États sur l'ensemble de leur programme nucléaire et sur l'utilisation des matières nucléaires, le droit d'accès étendu des inspecteurs, les nouvelles mesures techniques et l'analyse d'une large base d'information. À cet égard, ce qu'on a appelé le « modèle physique » représente un nouveau concept important.

Les matières nucléaires à l'état naturel ne peuvent servir à la fabrication d'armes. La matière brute doit être transformée par une série d'opérations distinctes et bien définies (extraction et traitement, conversion, enrichissement, fabrication du combustible, irradiation, retraitement). Plusieurs procédés peuvent être utilisés pour chacune de ces opérations, et à chaque fois le choix dépendra, dans une certaine mesure, de celui qui a été fait à la fois pour l'opération qui précède et pour l'opération qui suit. Le « modèle physique » vise à identifier, décrire et caractériser tous les procédés connus permettant d'effectuer chacune des opérations nécessaires à la fabrication de matières en vue de la fabrication d'armes. Ainsi, toutes les voies susceptibles d'être utilisées pour convertir des matières brutes en produits fissiles spéciaux peuvent être décrites comme une combinaison de procédés, identifiés et caractérisés dans le « modèle physique ». Chaque procédé permettant d'effectuer une opération donnée est d'abord décrit, puis on définit pour le caractériser des indicateurs de l'existence de ce procédé. Ces indicateurs peuvent être des équipements spécialisés, des équipements à double usage, des matières nucléaires ou non nucléaires, des signatures environnementales, des moyens techniques spécifiques, etc. Ce modèle a été réalisé par le Département des garanties en collaboration avec un petit groupe d'experts des États membres et doit être constamment revu et actualisé. Il a été néanmoins possible de parvenir à une certaine forme de conclusion à une réunion récente de consultants, où chaque composant a été scrupuleusement examiné par de nouveaux experts de dix États membres.

Alors que l'objectif technique global des garanties classiques est de vérifier l'hypothèse du « non-détournement », celui des garanties renforcées est atteint lorsqu'une évaluation au niveau du pays vérifie l'hypothèse d'« absence d'activités nucléaires non déclarées ». Il s'agit d'une évaluation technique scrupuleuse de la cohérence interne de la déclaration faite par l'État et d'une comparaison, point par point, entre, d'une part, les indications concernant les activités, sur la base de toutes les informations dont dispose l'Agence et, d'autre part, ce que l'État dit qu'il fait ou qu'il prévoit de faire. Les processus d'évaluation des informations et d'inspection sont intimement liés : de nombreuses hypothèses secondaires (ou questions) concernant l'absence d'activités nucléaires (ou d'usage abusif d'installations) sont vérifiées, ou ne peuvent l'être, que par observation directe. Certaines hypothèses à vérifier par observation directe doivent l'être par principe, d'autres doivent l'être lorsqu'il est nécessaire de résoudre des contradictions entre les informations réunies par l'Agence et la déclaration d'un État. Les informations ne sont intéressantes pour cette évaluation technique que dans la mesure où elles indiquent, directement ou indirectement, l'existence d'une activité nucléaire ou la présence de matières nucléaires. La conclusion de l'absence d'activités nucléaires non déclarées ne peut qu'être déduite de l'absence de preuves du contraire; cette absence ne prouvant, en aucun cas, qu'il n'y a pas d'activités nucléaires non déclarées. Elle indique uniquement que, sur la base des renseignements disponibles, aucune activité de ce type n'a été constatée et que, faute d'une telle observation, il n'y a aucune raison de rejeter cette hypothèse.

La conclusion de l'absence d'activités nucléaires non déclarées ne peut qu'être déduite de l'absence de preuves du contraire; cette absence ne prouvant, en aucun cas, qu'il n'y a pas d'activités nucléaires non déclarées.

Les mesures du Programme 93+2

Les mesures proposées dans le cadre du Programme 93+2, qu'il s'agisse de l'accès aux informations, de l'accès aux emplacements ou de l'utilisation rationnelle des ressources, ont fait l'objet de maintes descriptions minutieuses¹ que nous ne répéterons pas dans cet article. Nous nous contenterons de les résumer en précisant leur état d'avancement.

LES MESURES APPROUVÉES AVANT MAI 1997

Le processus visant à renforcer, voire améliorer, le système de garanties est engagé depuis plusieurs années déjà. Le Conseil des gouverneurs de l'AIEA a examiné en 1991, puis confirmé en 1992, le droit pour l'Agence de recourir à des inspections spéciales, comme le prévoient les accords de garanties généralisées. En 1992, le Conseil des gouverneurs a pris des décisions concernant la communication à un stade précoce et l'usage des renseignements descriptifs puis il a approuvé, en février 1993, un dispositif de déclaration volontaire des importations et des exportations de matières nucléaires ainsi que des exportations d'équipements et de matières non nucléaires spécifiés.

La mise en œuvre initiale des mesures prévues au titre du Programme 93+2 a débuté en juin 1995, après approbation par le Conseil du plan du Directeur général prévoyant d'appliquer immédiatement les mesures considérées comme relevant des pouvoirs juridiques conférés par les accords de garanties généralisées existants. Les mesures appliquées en vertu des pouvoirs juridiques existants comprennent la communication d'informations supplémentaires par les États concernant les installations qui ont contenu un jour, ou qui contiendront à l'avenir, des matières nucléaires soumises aux garanties, le recours accru aux inspections inopinées, le prélèvement d'échantillons de l'environnement à des emplacements où les inspecteurs ont désormais accès, et l'utilisation de techniques de pointe pour surveiller à distance les mouvements de matières nucléaires.

Les garanties ont toujours nécessité l'action concertée des inspecteurs de l'AIEA, des autorités nationales et des exploitants des installations nucléaires mais, dans le système de garanties renforcé, la coopération joue un rôle encore plus grand. L'intensification de la coopération revêt plusieurs dimensions. L'une est l'évaluation systématique, compte tenu des intérêts et des capacités des différents systèmes nationaux (ou régionaux) de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC), des moyens d'atteindre le degré d'efficacité voulu en confiant certaines tâches aux SNCC et en mettant en commun les ressources. Un questionnaire portant sur la base juridique et les capacités techniques des SNCC a été adressé à 59 États et à deux systèmes régionaux. Les réponses sont utilisées dans les consultations en cours qui visent à intensifier la coopération tout en respectant l'obligation pour l'AIEA de parvenir à des conclusions indépendantes.

La communication à un stade précoce des renseignements descriptifs figure maintenant dans tous les nouveaux arrangements subsidiaires et dans la plupart de ceux déjà existants. Le dispositif de déclaration volontaire rassemble 52 États. Il a été reçu un total de 1 827 rapports sur la production de matières brutes ou l'exportation de matières nucléaires qui en sont à un stade où les garanties ne s'appliquent pas encore et qui sont destinées à des utilisations non nucléaires, ainsi que 298 rapports sur l'exportation d'équipements et de matières non nucléaires tels qu'ils sont spécifiés dans l'INFCIRC/254/Part 1, Rev. 2. Des lettres ont été adressées aux États leur demandant des informations sur les opérations liées au cycle du combustible nucléaire, avant le moment où les garanties commencent à s'appliquer, et sur certaines installations nucléaires mises à l'arrêt ou déclassées qui : *i*) ont été construites, mais n'ont jamais reçu de matières nucléaires ou *ii*) ont été mises à l'arrêt et dont les matières nucléaires ont été enlevées avant l'entrée en vigueur d'un accord de garanties généralisées. La plupart des États ont répondu à ces demandes.

Les mesures d'échantillonnage de l'environnement ont d'abord été axées sur les installations d'enrichissement et sur certains types de cellules chaudes. L'objectif est d'accroître l'assurance d'absence d'opérations non déclarées avec des niveaux d'enrichissement supérieurs à ceux qui ont été déclarés ou de l'absence de retraitement. Des prélèvements d'échantillons de référence ont été effectués dans huit installations d'enrichissement de cinq États et dans 39 ensembles de cellules chaudes de 26 États. Les résultats de l'analyse des échantillons de référence sont examinés avec l'État

et l'exploitant. La salle blanche du Laboratoire d'analyse pour les garanties de l'AIEA, qui sert à manipuler, sélectionner, analyser et archiver les échantillons de l'environnement a été mise en service en décembre 1995 et est devenue pleinement opérationnelle en juillet 1996. Le réseau des laboratoires d'analyse a été élargi pour incorporer des laboratoires dotés de moyens spécialisés. Il comprend aujourd'hui cinq laboratoires dans quatre États et en comptera bientôt davantage².

Les informations dont l'Agence dispose grâce à ses activités de contrôle classiques –auxquelles viennent s'ajouter les informations supplémentaires communiquées par les États, les résultats des échantillonnages de l'environnement, les informations provenant de sources librement accessibles et celles provenant des bases de données d'autres départements de l'Agence – sont systématiquement évaluées pour déceler, en ce qui concerne les États ayant conclu des accords de garanties généralisées, les activités nucléaires qui ne seraient pas connues de l'Agence³. Ce processus d'évaluation d'une large information sera considérablement renforcé grâce aux renseignements supplémentaires concernant les activités nucléaires d'un État communiqués en vertu du Protocole additionnel.

L'Agence se prépare, par une série de démonstrations d'essai sur le terrain, à accroître le recours aux inspections régulières inopinées et à utiliser des techniques de pointe pour la télésurveillance des mouvements de matières nucléaires. Ces techniques de pointe sont actuellement mises à l'essai, qu'il s'agisse de caméras de surveillance numériques, de scellés électroniques et autres dispositifs de surveillance en corrélation avec la transmission en temps réel et en quasi-temps réel au Siège de l'AIEA de données, authentifiées et chiffrées. Tout ce matériel a été mis en place, en Suisse, en Afrique du Sud et aux États-Unis, dans des installations servant au stockage semi-statique de matières directement utilisables. Les données sont transmises à la fois par des systèmes satellites et par des lignes téléphoniques. Le recours aux inspections inopinées pour certaines applications fait également l'objet de certains tests. La combinaison entre télésurveillance et inspections inopinées permettrait d'envisager une réduction du volume d'inspections, même dans le cadre des critères existants.

Il est un principe fondamental pour garantir que les constatations des SNCC (concernant, par exemple, les stocks et les flux de matières nucléaires) sont vérifiées en toute indépendance par l'Agence : les constatations sont communiquées à l'Agence de façon à ce qu'il soit réaliste d'envisager qu'elles soient soumises à vérification. Même si la communication de ces informations était prévue aux termes de l'accord, les constatations du SNCC concernant les arrivées et les expéditions de matières nucléaires et quelques autres événements relatifs aux garanties (par exemple, les mouvements des châteaux dans les zones de stockage du combustible usé) sont souvent communiquées à l'Agence de telle sorte qu'elles ne peuvent pas, de façon réaliste, faire l'objet d'une vérification sans la présence permanente d'inspecteurs. Cela a constitué l'unique obstacle majeur à une utilisation efficace des inspections inopinées, à l'utilisation de la télésurveillance comme véritable instrument de vérification (plutôt que la simple collecte de données sans surveillance) et à ce que l'Agence fasse « pleinement usage » des SNCC (par. 31, INFCIRC/153). Les exigences prévues dans les accords de garanties existants pour la déclaration en vue du contrôle comptable des matières ne sont pas directement reprises dans le Protocole additionnel. Cependant, la communication volontaire de renseignements supplémentaires sur les activités d'exploitations (art. 2.a.ii), INFCIRC/540), l'accès de l'Agence à des moyens modernes de communication (art. 14, INFCIRC/540) et l'obligation pour les États de délivrer aux inspecteurs des visas valables pour des entrées multiples (art. 12, INFCIRC/540), devaient contribuer à accroître la transparence nucléaire et à faire pleinement usage des SNCC grâce à des inspections inopinées et à la télésurveillance, favorisant ainsi une efficacité et une efficacie accrues dans l'intérêt de l'Agence et des États. C'était l'un des objectifs premiers du Programme 93+2.

L'Agence se prépare, par une série de démonstrations d'essai sur le terrain, à accroître le recours aux inspections régulières inopinées et à utiliser des techniques de pointe pour la télésurveillance des mouvements de matières nucléaires.

Des cours portant sur le prélèvement et la manipulation des échantillons de l'environnement, le « modèle physique » et le perfectionnement des facultés d'observation font désormais partie intégrante du programme de formation du Département des garanties. Des modules sont ajoutés au Cours d'introduction aux garanties pour les nouveaux inspecteurs, ou sont modifiés, de manière à tenir compte des nouvelles initiatives relatives à la mise en œuvre des contrôles. Des modifications analogues sont apportées au cours de formation pour le personnel des SNCC. D'autres cours portant sur l'évaluation des informations et la vérification des renseignements descriptifs concernant les installations mises à l'arrêt sont en train d'être mis au point.

MESURES SUPPLÉMENTAIRES PRÉVUES PAR LE PROTOCOLE

Le Protocole additionnel comprend un préambule, 18 articles, le dernier contenant des définitions, ainsi que deux annexes. Le Conseil des gouverneurs de l'AIEA explique dans l'avant-propos ce qu'il attend de l'application des dispositions du Protocole additionnel aux accords de garanties généralisées et autres accords concernant l'application de garanties pour des installations ou matières précises (autrement dit, les accords de « soumission volontaire » avec les États dotés d'armes nucléaires (EDAN) et les accords de type INFCIRC/66 avec l'Inde, le Pakistan et Israël). Le Conseil demande que :

- Les États parties à des accords de garanties généralisées acceptent toutes les mesures figurant dans le Protocole additionnel sans modification de fond;
- Les EDAN acceptent les mesures qui sont compatibles avec les obligations qui leur incombent en vertu de l'article premier du TNP;
- Les États ayant conclu des accords de type INFCIRC/66 acceptent les mesures prévues en vue d'atteindre les objectifs d'efficacité et d'efficience.

Le préambule contient une déclaration générale d'objectifs et rappelle, comme il est prévu dans les accords de garanties, qu'il convient, dans le cadre de l'application des garanties, d'éviter d'entraver le développement économique et technologique à des fins pacifiques; de respecter les dispositions en vigueur en matière de santé, de sûreté, de protection physique ainsi que les droits des personnes; de préserver le caractère confidentiel de tout renseignement dont l'Agence aurait connaissance dans le cadre de l'application des garanties; et de maintenir la fréquence et l'intensité des activités de l'Agence au minimum compatible avec l'objectif consistant à renforcer et à améliorer l'efficience des garanties.

Le Protocole additionnel approuvé par le Conseil des gouverneurs le 15 mai 1997 prévoit notamment :

- La communication de renseignements sur toutes les opérations du cycle du combustible nucléaire des États, depuis les mines d'uranium jusqu'aux déchets nucléaires et aux emplacements où sont présentes des matières nucléaires destinées à des usages non nucléaires, ainsi que le droit des inspecteurs d'y avoir accès;
- La communication de renseignements sur tous les bâtiments se trouvant sur un site nucléaire et le droit des inspecteurs d'y avoir accès à court délai de préavis;
- La communication de renseignements sur les activités de recherche-développement liées au cycle du combustible et le mécanisme d'inspection connexe;
- La communication de renseignements sur la fabrication et l'exportation de techniques sensibles

liées au nucléaire et les mécanismes d'inspection pour les lieux de fabrication et d'importation;

- Le droit d'un État de « régler » l'accès des inspecteurs de l'Agence pour empêcher la diffusion d'informations sensibles du point de vue de la prolifération, pour respecter les prescriptions de sûreté ou de protection physique ou pour protéger des informations exclusives ou sensibles du point de vue commercial à condition que ces arrangements n'empêchent pas l'Agence d'atteindre l'objectif de garanties renforcées;
- Le prélèvement d'échantillons de l'environnement en dehors des emplacements déclarés, lorsque l'AIEA le juge nécessaire;
- Des dispositions administratives qui *i*) améliorent le processus de désignation des inspecteurs, *ii*) prévoient la délivrance de visas pour des entrées multiples (nécessaires pour les inspections inopinées), *iii*) prévoient l'accès de l'AIEA aux moyens modernes de communication, *iv*) prévoient la possibilité d'arrangements subsidiaires qui spécifient comment les mesures prévues doivent être appliquées, et *v*) décrivent les conditions d'entrée en vigueur.

Le Protocole additionnel, combiné à l'accord de garanties, permet d'avoir le tableau le plus complet possible de la production et des stocks de matières nucléaires brutes d'un État, des activités de traitement ultérieur des matières nucléaires (pour des applications tant nucléaires que non nucléaires), et d'éléments spécifiés de l'infrastructure appuyant directement le cycle du combustible nucléaire existant ou futur de l'État. Les éléments du dispositif de déclaration sont incorporés dans le Protocole additionnel en tant qu'obligations juridiques. Les annexes 1 et 2 donnent la liste détaillée des activités, des équipements et des matières non nucléaires visés respectivement dans les articles 2.a.iv) et 2.a.ix).

L'octroi d'un droit d'accès plus étendu aux inspecteurs permet de s'assurer que des activités nucléaires non déclarées ne sont pas dissimulées à l'intérieur de sites nucléaires déclarés ou à d'autres emplacements où des matières nucléaires sont présentes. Un mécanisme d'inspection est également prévu lorsque des contradictions apparaissent entre les informations dont dispose l'Agence et la déclaration faite par l'État concernant l'ensemble de son programme nucléaire.

Le prélèvement d'échantillons de l'environnement est une nouvelle mesure technique dont l'Agence peut faire usage en vertu des accords de garanties existants. Le Protocole additionnel accroît fortement l'efficacité de cette mesure en accordant aux inspecteurs un droit d'accès plus étendu. Outre l'échantillonnage de l'environnement dans un emplacement précis, le Protocole additionnel prévoit la surveillance de l'environnement ou l'échantillonnage de l'environnement dans une vaste zone. Les modalités d'application de cette mesure doivent être approuvées par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA.

Le Protocole additionnel comprend également des mesures pour résoudre trois problèmes administratifs à long terme. Les États seront tenus de fournir aux inspecteurs des visas pour des entrées multiples valables pour un an au moins et d'accepter des procédures simplifiées de désignation des inspecteurs selon lesquelles un inspecteur approuvé par le Conseil sera automatiquement désigné à un État partie au Protocole additionnel, sauf objection de l'État dans les trois mois qui suivent la mesure prise par le Conseil. En outre, l'accès à des moyens modernes de communication (comme le satellite) existant dans un État est assuré à l'Agence ou, en l'absence de moyens satisfaisants, l'État est tenu de convenir avec l'Agence d'autres moyens de répondre aux besoins de communication de celle-ci.

Les liens entre le Protocole additionnel et l'accord de garanties sont définis à l'article premier. L'accord de garanties et le Protocole additionnel sont considérés comme un seul document, étant entendu qu'en cas de conflit les dispositions du Protocole additionnel prévalent. Afin de répondre aux préoccupations des États concernant la confidentialité des informations sensibles qu'ils doivent

communiquer à l'Agence en vertu du Protocole additionnel, l'Agence est tenue de maintenir un régime rigoureux pour assurer une protection efficace de ces informations. Ce régime doit être approuvé et réexaminé périodiquement par le Conseil des gouverneurs.

Mise en application du Protocole : ***dans quelles catégories de pays et à quel rythme ?***

À ce stade, il n'est pas possible de prédire à quel rythme le Protocole additionnel entrera en vigueur, mais les premières indications sont encourageantes. À la fin de la réunion du Conseil des gouverneurs en décembre 1998, 38 États avaient signé des protocoles additionnels qui avaient été soumis et approuvés par le Conseil. Il s'agit notamment du Canada, de la Chine, du Japon, des États-Unis et des 15 États de l'Union européenne (un accord couvrant les 13 États non dotés d'armes nucléaires de l'Union et des accords distincts pour la France et le Royaume-Uni). Les protocoles additionnels aux accords de garanties généralisées avec l'Australie, le Saint-Siège, la Jordanie, la Nouvelle-Zélande et l'Ouzbékistan sont entrés en vigueur. Le Canada et le Japon s'attendent à ce que leurs protocoles additionnels entrent en vigueur avant la fin de l'année 1999. Remplir les conditions d'entrée en vigueur pourrait être un processus laborieux pour les États de l'Union européenne et les États-Unis. Plusieurs autres pays, notamment le dernier EDAN – la Fédération de Russie – ont engagé des discussions avec le Secrétariat de l'AIEA au sujet de leurs protocoles additionnels.

Le Programme 93+2 a été conçu pour les États ayant des accords de garanties généralisées avec l'AIEA. On s'est cependant très vite aperçu que l'application de certaines mesures dans d'autres États (comme les EDAN et les États ayant souscrit des accords du type INFCIRC/66) pouvait renforcer l'efficacité d'application du programme dans les États ayant des accords de garanties généralisées et améliorer l'efficacité et l'efficience des garanties dans ces autres États. Cette question de l'« universalité » a été au cœur de la négociation du Protocole additionnel. Chacun des EDAN a indiqué, lors de la réunion du Conseil du 15 mai 1997, quelles mesures du Protocole additionnel il était prêt à accepter. Le Conseil et son comité à composition non limitée ayant négocié le Protocole ont dit qu'ils comptaient sur un certain « parallélisme » entre l'adoption du Protocole additionnel dans les États ayant des accords de garanties généralisées (la totalité du Protocole) et dans les États avec des accords de garanties non généralisées (certaines mesures seulement). Plusieurs États ayant des accords de garanties généralisées ont indiqué qu'avant d'approuver le Protocole additionnel leur parlement attendrait de voir d'autres États agir dans ce sens.

Une autre question importante concerne l'application du Protocole additionnel dans les nombreux États parties à des accords de garanties généralisées comportant un protocole d'exemption provisoire d'un nombre important de dispositions de la deuxième partie de l'accord de type INFCIRC/153 (sur la base de la déclaration de l'État indiquant qu'il ne possède pas, ou très peu, de matières nucléaires soumises aux garanties). En principe, le Protocole additionnel s'applique à ces États. Un grand effort d'information de ces derniers sera toutefois indispensable (les accords de garanties généralisées de 112 États comportent déjà, ou devraient bientôt comporter, ce protocole d'exemption provisoire).

Le Secrétariat de l'AIEA a dû mettre en place une nouvelle infrastructure aux fins de l'application du Protocole additionnel. Celle-ci comporte à court terme :

- Des principes directeurs et présentations à suivre pour l'établissement et la soumission des déclarations en application de l'article 2 du Protocole additionnel pour les États ayant conclu des accords comportant ou non un protocole d'exemption provisoire;

- Certaines dispositions comprenant notamment un modèle de libellé en prévision des besoins des États concernant l'ajout de certaines mesures dans les arrangements subsidiaires ainsi qu'un modèle de libellé pour les communications à adresser aux États;
- Les principes directeurs et les conditions techniques de l'accès complémentaire;
- Des procédures internes détaillées pour l'exécution des activités liées aux mesures techniques stipulées dans le Protocole additionnel.

Une première version des principes directeurs pour l'établissement des déclarations conformément à l'article 2 a été distribuée aux États au début du mois de septembre 1997. La plupart des autres préparatifs devaient être achevés à la fin 1998. La mise au point de critères d'application des garanties de l'AIEA permettant une pleine intégration des nouvelles mesures à prendre et des éléments du système classique demandera du temps et de l'expérience. Les éléments d'un système de garanties considérablement renforcé et plus efficient sont dès à présent réunis. Enfin, le Protocole additionnel, la base juridique du régime de vérification multilatérale le plus intrusif de toute l'histoire, est un gage puissant de la volonté politique des États membres de l'AIEA d'éviter que ne se reproduise la situation découverte en Iraq au lendemain de la guerre du Golfe.

Notes

- ¹ R. Hooper, « Strengthening IAEA Safeguards in an Era of Nuclear Cooperation », *Arms Control Today*, novembre 1995, p. 15; B. Pellaud, « Safeguards and the Nuclear Industry », *Core Issues*, n° 5, The Uranium Institute, Londres, 1996.
- ² J. Cooley, E. Kuhn et D. Donohue, *The IAEA Environmental Sampling Programme*, Colloque de l'AIEA sur les garanties internationales, IAEA-SM-351/182, Vienne, octobre 1997.
- ³ A. Nilsson et al., *Evaluating Information — Key Function of the New Safeguards System*, Colloque de l'AIEA sur les garanties internationales, IAEA-SM-351/122, Vienne, octobre 1997.

La Convention sur les armes chimiques : une structure unique pour les inspections sur place

Leslie-Anne LEVY

Celui qui déclara pour la toute première fois que « le diable est dans les détails » pourrait bien avoir été un vétéran des négociations de la Convention sur les armes chimiques. Lorsque la communauté internationale s'est trouvée confrontée à la tâche inextricable de débarrasser le monde des armes à gaz toxiques, elle s'est montrée à la hauteur et a élaboré une solution tout aussi complexe. La Convention sur les armes chimiques – officiellement la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction – est le fruit de plus d'une décennie de négociations au sein de la Conférence du désarmement (CD) à Genève. Si le traité même comprend une cinquantaine de pages, sa longueur totale atteint près de deux cents pages avec les annexes sur la vérification et sur la confidentialité dont les dispositions couvrent aussi bien les procédures d'échantillonnage que l'immunité des inspecteurs.

Les objectifs ambitieux de la Convention sur les armes chimiques ne sont pas totalement nouveaux, puisque d'autres accords de maîtrise des armements ont déjà des missions du même ordre et comprennent des instruments analogues. Ainsi, la Convention sur les armes biologiques porte interdiction de toute une catégorie d'armes et le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires permet d'envoyer des inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans les installations industrielles. Certains éléments du mandat de la Convention sur les armes chimiques existent donc dans le monde de la maîtrise des armements depuis quelque temps déjà. Ce qui fait de cette convention un instrument différent des autres accords, c'est la vigueur avec laquelle elle définit ses objectifs et les porte plus loin. La Convention sur les armes chimiques va en effet au-delà, puisqu'elle interdit la fabrication, le stockage et l'emploi des armes chimiques et introduit plus largement les inspections sur place dans l'industrie chimique. Ces dispositions révolutionnaires ont conduit un ancien directeur général de l'AIEA à faire l'observation suivante :

La Convention sur les armes chimiques, qui prévoit une vérification par des inspections sur place de routine et par mise en demeure; des enquêtes sur les allégations de violation des dispositions de la Convention, ainsi que l'inspection d'installations militaires et civiles; et qui comprend des dispositions particulières pour la vérification multilatérale de la destruction des installations de fabrication d'armes chimiques, constitue une avancée considérable pour le désarmement et la maîtrise des armements. Le succès de la Convention sur les armes chimiques dépassera l'objet du Traité¹.

L'élément essentiel qui distingue la Convention sur les armes chimiques des autres instruments de maîtrise des armements est le cadre unique qu'elle instaure pour les inspections sur place. Sur la base des déclarations transmises par les États parties à l'organe chargé de veiller à l'application des

¹ Leslie-Anne Levy est chercheur associé au projet sur la non-prolifération des armes chimiques et biologiques du Henry L. Stimson Center.

dispositions de la Convention, les inspecteurs se rendent régulièrement dans des installations industrielles et militaires avec une fréquence sans précédent. En cas de doutes concernant le respect

En cas de doutes concernant le respect de la Convention, les États peuvent faire une demande d'inspection par mise en demeure, une procédure à court délai de préavis régie par des règles qui tiennent compte à la fois de l'intérêt pour la communauté internationale de s'assurer du respect de la Convention et du besoin pour l'État inspecté de protéger ses informations confidentielles.

de la Convention, les États peuvent faire une demande d'inspection par mise en demeure, une procédure à court délai de préavis régie par des règles qui tiennent compte à la fois de l'intérêt pour la communauté internationale de s'assurer du respect de la Convention et du besoin pour l'État inspecté de protéger ses informations confidentielles. Dans cet article, nous aborderons les points essentiels de ce système unique d'inspection par mise en demeure, en examinant leur structure telle qu'elle est définie dans la Convention sur les armes chimiques et en analysant leur

mise en œuvre au cours des premières années de la Convention. Nous aborderons également les différents sujets de préoccupation qui ont surgi au cours de ces années, dont nous pouvons craindre qu'ils ne viennent compromettre l'accord s'ils n'étaient pas résolus.

Une base de données mondiale des produits chimiques

Avec l'entrée en vigueur de la Convention sur les armes chimiques le 29 avril 1997, le monde s'est engagé dans un processus difficile visant à réduire la menace posée par ces armes. Ce traité impose la destruction des installations de fabrication et des arsenaux d'armes chimiques sur une période de dix ans. Les installations commerciales sont également visées par la Convention en raison de leurs activités avec des produits chimiques à double usage susceptibles d'être détournés pour la fabrication d'armes chimiques. En mars 1999, le traité pouvait se vanter de compter 121 membres des quatre coins de la planète.

La Convention sur les armes chimiques est un accord à la fois extraordinairement large et exceptionnellement rationnel. Le traité reconnaît implicitement que plusieurs produits chimiques et certaines installations constituent des risques particuliers et doivent donc être surveillés différemment par les mécanismes de vérification de la Convention. Un kilogramme de l'agent neurotoxique sarin étant plus mortel qu'une quantité équivalente d'un produit chimique commercial à double usage, il est tout à fait logique que ces substances et les installations où elles sont manipulées fassent l'objet d'une surveillance différente². De la même manière, les obligations de déclaration, les seuils tolérés pour les installations et la fabrication de produits chimiques à double usage ainsi que la fréquence et la durée des inspections varient en fonction des dangers que constituent les produits chimiques contrôlés et de leur motif d'utilisation.

Dans le cadre de la Convention sur les armes chimiques, la vérification vise pour l'essentiel à détecter les cas de non-respect des dispositions du traité, à dissuader toute tentative de violation de la Convention par une forte probabilité que de telles activités soient découvertes par les inspecteurs et, enfin, à accroître la confiance entre les États parties qui défendent tous ses dispositions. Ce mandat considérable implique plusieurs responsabilités bien précises en matière de vérification : surveiller les stocks existants d'armes chimiques, s'assurer de la destruction des armes chimiques déclarées, recenser les installations existantes pour la fabrication d'armes chimiques et superviser leur destruction, surveiller l'application pacifique des produits chimiques à double usage et s'assurer qu'ils ne sont pas détournés³. Pour que ces différentes obligations soient respectées, les négociateurs ont conçu un régime de vérification qui repose sur des déclarations nationales et des inspections sur place.

Les déclarations que chaque membre de l'Organisation doit adresser au Secrétariat technique concernant ses activités présentes et passées sont à la base du système de vérification de la Convention sur les armes chimiques⁴. Considérées dans leur ensemble, ces déclarations permettent à l'inspectorat international de se faire une idée relativement complète des capacités d'armements chimiques des États membres et des installations dans lesquelles des produits chimiques à double usage sont manipulés. Des renseignements concernant les installations militaires et industrielles qui étaient jusqu'à présents connus des seuls exploitants de ces usines doivent désormais être communiqués chaque année au Secrétariat technique. Les inspections sur place découlent des données figurant dans ces déclarations.

Toutes les installations industrielles sont assujetties aux inspections, mais pour des raisons pratiques seules celles qui franchissent le seuil supérieur font automatiquement l'objet d'inspections. L'on considère, en effet, que ces sites constituent un risque de prolifération plus grand. Les déclarations sont conçues afin d'établir si certains produits chimiques sont fabriqués ou utilisés dans une installation donnée et de connaître, dans l'affirmative, les quantités impliquées. (Les quantités à partir desquelles les déclarations sont obligatoires et les inspections possibles sont présentées dans le tableau 1) Par un suivi permanent des activités impliquant des produits chimiques à double usage, l'inspectorat devrait être à même de reconstituer, sur la base de cas d'utilisations de ces substances, d'éventuels détournements pour la mise au point d'armes chimiques. Même si les inspecteurs ne se rendent pas dans chaque usine qui a été déclarée liée aux produits chimiques inscrits dans les tableaux, le Secrétariat technique conserve une source d'information pour une large gamme d'installations.

Malgré l'illusion que peut donner la montagne d'informations déjà communiquées, les États ont

Tableau 1. Seuils de déclarations annuelles et d'inspections de routine

Type d'installation	Type d'activité devant être déclaré pour l'année civile écoulée et prévu pour l'année civile suivante	Seuil de déclaration concernant la fabrication annuelle	Seuil d'inspection
Tableau 1	Données sur les quantités fabriquées, traitées, consommées, importées et exportées	100 g	100 g
Tableau 2	Données sur les quantités fabriquées, traitées, consommées, importées et exportées	1 kg benzilate 100 kg (Amiton, PFIB) 1 tonne pour les autres produits chimiques du tableau 2	10 kg benzilate 1 tonne (Amiton, PFIB) 10 tonnes pour les autres produits chimiques du tableau 2
Tableau 3	Données sur les quantités fabriquées, importées et exportées	30 tonnes	200 tonnes
Installations de fabrication d'autres produits chimiques	Données pour l'année civile écoulée sur les quantités fabriquées	30 tonnes pour les produits chimiques organiques définis contenant du phosphore, du soufre ou du fluor	200 tonnes

Source : *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, sixième partie, par. 10, 11 et 28; septième partie, par. 3 et 12; huitième partie, par. 3 et 12; neuvième partie, par. 1 et 9.

en réalité tardé à transmettre leurs déclarations. Le 9 mars 1999, seuls 91 États sur les 121 qui sont parties à la Convention avaient communiqué leurs déclarations, pas toujours complètes, au Secrétariat technique. Les États qui ne satisfont pas aux obligations de déclaration ne respectent pas les délais expressément prévus par le traité. Ce manquement patent à leurs obligations, pour « technique » qu'il soit, entraîne de sérieuses difficultés de mise en œuvre, puisqu'aucune inspection de routine ne peut intervenir en l'absence de telles déclarations. Reste à voir quelle sera la réaction des États parties au cours des prochains mois face à ce manquement aux obligations de la Convention sur les armes chimiques. Quelle mesure les États parties pourraient-ils prendre, si tant est qu'ils conviennent d'en prendre une, pour inciter les autres à respecter les termes du traité ? Les États parties devraient s'attacher à respecter les engagements pris dans cette convention, surtout dans cette phase initiale de mise en œuvre du traité, sinon ils risqueraient de prendre de mauvaises habitudes comme, par exemple, de ne pas respecter les délais prévus ou de ne pas prendre au sérieux les obligations qui leur incombent en vertu de la Convention sur les armes chimiques. En négligeant les obligations les plus simples de la Convention, comme la communication des déclarations, les États parties courent le risque de s'engager sur un terrain glissant où les États choisissent les dispositions qu'ils veulent respecter.

Les activités du Secrétariat technique

Au cours des premières années de la Convention sur les armes chimiques, l'action du Secrétariat technique sur le terrain a été considérable. Depuis l'entrée en vigueur de la Convention jusqu'au 9 mars 1999, 430 inspections de routine ont été effectuées au total dans près de trente pays. Ces inspections se sont, dans l'ensemble, déroulées sans incident⁵. Jusqu'à présent, la majorité des missions se sont intéressées aux sites liés aux armes chimiques car on estime qu'ils constituent un risque plus important. La Convention sur les armes chimiques exige qu'ils soient les premiers à être inspectés et le soient plus souvent que les installations commerciales. Après avoir rempli ses premières obligations, l'inspectorat a commencé à s'intéresser également aux sites industriels. À mesure que les arsenaux d'armes chimiques seront détruits au cours de cette décennie, l'on s'intéressera progressivement davantage aux installations industrielles que militaires. C'est une tendance que l'on peut d'ailleurs déjà constater. Au cours de la première année, 90% des quelques 200 inspections qui avaient été effectuées s'étaient déroulées sur des sites militaires. Le 9 mars 1999, ce pourcentage était descendu à 67%, avec 33% d'inspections réalisées dans des emplacements industriels. Le tableau 2 présente une répartition plus détaillée des différentes inspections.

Sur les 480 postes pourvus au Secrétariat technique à la fin du mois de janvier 1999, près de 200 concernaient des inspecteurs. Les individus qui composent l'inspectorat sont originaires de près

Tableau 2. Inspections effectuées en vertu de la Convention sur les armes chimiques (au 9 mars 1999)

Installations liées aux armes chimiques	289
Tableau 1	44
Tableau 2	83
Tableau 3	314
TOTAL	430

de 60 pays différents. Certains jouissent d'une expérience professionnelle de plusieurs décennies dans les domaines de la chimie industrielle et analytique, mais aussi de connaissances des munitions chimiques et classiques. Pour se préparer au travail sur le terrain, ces spécialistes ont enrichi leurs qualifications d'une formation complémentaire de cinq mois sur le traité. Les inspecteurs de la Convention sur les armes chimiques passent plus de 120 jours par

année sur le terrain dans des conditions souvent difficiles et stressantes⁶.

Dans le budget pour 1999 approuvé en novembre 1998 par la Conférence des États parties, le coût de la vérification était estimé à environ 38 millions de dollars, soit 55% du budget annuel total de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques qui s'élevait à près de 69 millions de dollars⁷. Près de 300 inspections sont prévues pour 1999, soit une légère augmentation par rapport à l'année précédente⁸. Le coût des inspections sur place a été inférieur aux prévisions initiales⁹. Le budget pour les inspections qui s'élevait à plus de 32 millions de dollars en 1998 est passé à 30 millions pour 1999. Cette diminution des coûts s'explique largement par une planification innovatrice des inspections et par une efficacité opérationnelle de l'inspectorat supérieure à ce qui avait été envisagé. Les inspections ont finalement mobilisé moins d'inspecteurs qu'il n'avait été prévu à l'origine. Le recours aux inspections successives a également permis de réduire les coûts en permettant aux inspecteurs d'effectuer plusieurs inspections dans des installations différentes au cours d'un seul voyage. Ces mesures favorisent, à long terme, une efficacité opérationnelle globale accrue que certains peuvent juger très inhabituelle pour une agence internationale.

La mesure la plus intrusive prévue par la Convention sur les armes chimiques : les inspections sur place

Si les déclarations sont l'un des deux piliers de la vérification de la Convention sur les armes chimiques, alors les inspections sur place – quelles soient de routine ou par mise en demeure – constituent le second. Les inspections de routine suivent les déclarations initiales et ont été conçues pour vérifier que les renseignements communiqués par les États reflètent fidèlement les activités qui se déroulent dans des sites bien précis. Les inspections par mise en demeure prennent le relais des inspections de routine, mais uniquement en cas de sérieuses allégations de non-respect.

Une fois que toutes les déclarations initiales auront été transmises, des milliers d'installations militaires et industrielles pourront faire l'objet d'inspections en vertu de la Convention sur les armes chimiques. La fréquence des inspections variera toutefois d'une installation à l'autre en fonction de la nature des activités menées sur le site; autrement dit, les installations abritant des agents chimiques de guerre figurant dans le tableau 1 seront surveillées plus étroitement. D'autre part, les inspecteurs visiteront moins fréquemment les sites abritant des produits chimiques des tableaux 2 et 3¹⁰.

Le traité stipule que les inspecteurs ont le droit « d'accéder librement » au site¹¹, pour autant que leurs activités soient accomplies avec diligence et qu'elles incommode le moins possible l'État partie inspecté¹². Le Secrétariat technique donne aux États inspectés un préavis qui peut aller de 36 à 120 heures pour une inspection de routine, selon le type d'installation devant être visité et selon qu'il soit inspecté pour la première fois. Avant chaque inspection, l'inspectorat s'engage dans plusieurs semaines de préparation pour évaluer les données figurant dans les déclarations, élaborer le plan et le mandat d'inspection, nommer les membres de l'équipe d'inspection, réunir les documents de voyage et le matériel nécessaire, et exposer aux inspecteurs les renseignements concernant l'emplacement qu'ils vont visiter.

Du point de vue de la procédure, des normes et des principes directeurs ont été définis pour les inspections de toute installation¹³. Lorsqu'ils arrivent au point d'entrée désigné, les inspecteurs sont accompagnés, dans un délai de douze heures, jusqu'au site où les représentants de l'installation leur exposent les caractéristiques des activités menées dans l'installation et les mesures de sécurité à respecter. Cette mise au courant ne peut durer plus de trois heures. L'équipe procède ensuite à l'inspection du site en observant les paramètres définis dans le traité et, le cas échéant, dans l'accord

d'installation. Les inspecteurs ont le droit d'inspecter les relevés qu'ils jugent utiles et de s'entretenir avec le personnel. Ils peuvent également visiter les parties pertinentes de l'installation, comme les zones de fabrication ou de stockage des produits chimiques ou celles de traitement des déchets. S'ils le jugent nécessaire, les inspecteurs ont le droit de faire prendre des photographies ou de prélever des échantillons. Ils peuvent également apposer des scellés ou des étiquettes sur les munitions. Dans un délai de 24 heures après la fin de l'inspection, l'équipe d'inspection communique aux représentants de l'État partie inspecté ses constatations préliminaires. De retour à La Haye, les inspecteurs passent en revue les résultats obtenus sur le site avec les analystes du Secrétariat technique. Un rapport final, accompagné des observations de l'État partie inspecté, doit être établi au plus tard 30 jours après l'inspection¹⁴.

Parler d'inspections « de routine » est quelque peu inapproprié, même s'il est vrai qu'elles sont moins contentieuses et qu'elles interviennent dans un contexte politique moins tendu que les inspections par mise en demeure, qui sont plus intrusives. Il est vrai, aussi, que les États parties

Les inspections ne sont pas des expéditions sur le terrain parfaitement identiques; elles sont l'occasion de se faire une meilleure idée des activités chimiques industrielles et militaires d'un État.

inspectés sont avertis à l'avance de l'arrivée du personnel du Secrétariat technique. Il est vrai, enfin, que la conduite des inspections – y compris le temps accordé aux différents exposés et le matériel approuvé – est définie, étape par étape, dans l'Annexe sur la vérification de la Convention sur les armes chimiques, ainsi que dans les décisions ultérieures de la Conférence des États parties et dans les accords d'installations.

Si la Convention sur les armes chimiques vise des installations extrêmement diverses, ce sont les inspections qui reflètent les activités et la nature de chaque installation en particulier. Les inspections ne sont pas des expéditions sur le terrain parfaitement identiques; elles sont l'occasion de se faire une meilleure idée des activités chimiques industrielles et militaires d'un État. Comme l'a fait remarquer un vétéran des garanties nucléaires « ... chaque inspection est une occasion de découvrir quelque chose »¹⁵. Autrement dit, même les inspections de routine peuvent mettre en évidence des activités inattendues dans des sites déclarés¹⁶.

Même si les inspections de routine se sont déroulées sans difficulté, différents sujets de préoccupation ont surgit çà et là. Ainsi, la protection des inspecteurs et des notes qu'ils prennent pendant les inspections s'est révélée être un sujet sensible. La Convention sur les armes chimiques prévoit une protection des plus rigoureuse pour ses corps d'inspecteurs et reprend notamment certaines dispositions fondamentales de la Convention de Vienne sur les relations diplomatiques. Les inspecteurs jouissent d'immunités et leurs documents et correspondance d'inviolabilité¹⁷. Cette protection fondamentale permet aux inspecteurs d'être honnêtes dans les analyses qu'ils effectuent sur le terrain, de prendre des notes et de faire des évaluations sur la base des preuves dont ils disposent, sans craindre que leur matériel ne leur soit confisqué. Si cette protection est essentielle aux activités d'inspection, la façon dont elle peut être interprétée a suscité une controverse entre les États parties au sujet de l'inviolabilité des carnets des inspecteurs. Certains membres soutiennent que les États inspectés conservent le droit d'obtenir des copies de toute information recueillie par les inspecteurs durant leurs visites¹⁸. D'autres objectent que les carnets des inspecteurs leur sont interdits, car ils craignent que les inspecteurs hésitent à noter leurs évaluations critiques s'ils savaient que leurs documents personnels puissent être communiqués aux États parties inspectés¹⁹. Si le traité accorde de telles immunités aux inspecteurs c'est précisément pour garantir des évaluations honnêtes; supprimer cette protection irait à l'encontre de l'esprit même du traité.

La transparence entre les États parties est également devenue un sujet sensible, les États ne voulant pas que les renseignements recueillis par le biais des déclarations et des inspections de routine soient communiqués aux autres. Cette attitude va à l'encontre du rôle des inspections de routine qui devraient rassurer les États parties et accroître la confiance qu'elles s'accordent

mutuellement. Il se pourrait toutefois que la réticence des États diminue avec le temps. Premièrement, avec la poursuite des inspections de routine, les États pourraient finir par s'habituer aux inspections sur place. Les procédures définies pour guider les inspecteurs sur les sites et leur communiquer les informations nécessaires deviendront plus familières avec la poursuite des inspections de routine au cours des prochaines années. Deuxièmement, la confiance des États dans la capacité du Secrétariat technique à préserver les informations sensibles pourrait augmenter. Ces premières années ont prouvé que le système d'inspection prévu par le traité fonctionne si les États parties le lui permettent : les informations sensibles peuvent être protégées, tandis que les inspecteurs remplissent leur mission avec le plus grand professionnalisme.

La Convention place la barre plus haut avec les inspections par mise en demeure

Même si les autres accords de maîtrise des armements prévoient des activités sur place qualifiées de « non régulières »²⁰, celles-ci restent d'une efficacité très limitée car les États inspectés ont le droit de rejeter une demande d'inspection et seules les installations déclarées peuvent faire l'objet d'une inspection sur place. La Convention sur les armes chimiques n'a pas les mêmes faiblesses. Elle instaure, en effet, un cadre rigoureux qui autorise un État partie à faire, à n'importe quel moment, une demande d'inspection par mise en demeure de tout emplacement se trouvant sur le territoire d'un autre État partie.

Les inspections par mise en demeure peuvent combler les lacunes des visites de routine pour les installations non déclarées. Les inspections par mise en demeure sont destinées à examiner les accusations concrètes portées par un État partie à l'encontre d'un autre. Elles sont plus ciblées et constituent un moyen d'investigation sur une question particulière ou une série de questions. Pour éviter tout abus dans les demandes d'inspection par mise en demeure, la Convention empêche l'envoi d'inspecteurs sur la base d'allégations jugées frivoles²¹. L'État partie requérant doit, en effet, justifier sa préoccupation quant au non-respect éventuel²². Si le Conseil exécutif conclue à la majorité des trois quarts de ses membres que l'inspection n'est pas justifiée, la demande est rejetée. Les inspections peuvent commencer dans des délais extrêmement courts. Les inspecteurs arrivent, en effet, au point d'entrée désigné seulement douze heures après que le Directeur général a transmis la demande d'inspection à l'État partie inspecté. Des délais très précis régissent les inspections par mise en demeure (voir Figure 1). Malgré les doutes exprimés à ce sujet avant l'entrée en vigueur de la Convention sur les armes chimiques, aucun abus du mécanisme d'inspection par mise en demeure n'est à déplorer. En fait, aucune inspection par mise en demeure n'a été effectuée²³.

Même si les inspections par mise en demeure sur les sites déclarés sont possibles, il est plus probable que les activités interdites soient conduites dans des installations non déclarées, loin du regard des inspecteurs effectuant des inspections de routine. Lors des inspections par mise en demeure, les inspecteurs devront, par conséquent, disposer de tout un ensemble de matériel (par exemple, un chromatographe en phase gazeuse, un spectromètre de masse et du matériel d'évaluation non destructif) afin d'être parés contre toute éventualité. En raison de leur caractère sensible, les inspections par mise en demeure fonctionnent selon le principe de l'« accès réglementé »; les inspecteurs négocient un accès suffisant pour examiner les questions qui sont au cœur des allégations sans accéder pour autant à des informations confidentielles de l'État partie inspecté. Les États inspectés doivent donner la preuve qu'ils respectent la Convention, mais ils ne sont tenus de présenter que les renseignements absolument indispensables à cet effet. Ils n'ont pas à communiquer des informations confidentielles sans rapport avec le mandat d'inspection par mise en demeure. La notion d'accès réglementé est un juste compromis entre l'intérêt qu'ont les États de protéger leurs secrets légitimes



et le devoir des inspecteurs de confirmer la pertinence des allégations ou de prouver qu'elles sont sans fondement²⁴. L'État partie inspecté a le droit, dans une installation sensible, de recouvrir du matériel, protéger des documents sensibles et fermer la connexion des systèmes informatiques. Les inspecteurs conservent le droit d'utiliser le matériel approuvé et de rassembler des documents, des photographies et des échantillons, dans la mesure où l'information est pertinente pour l'inspection effectuée afin de s'assurer du respect de la Convention.

Une fois l'inspection par mise en demeure terminée, l'équipe d'inspection remplit un rapport circonstancié présentant les données recueillies pendant la mission accomplie sur place et indiquant le degré de coopération de l'État hôte. Le Secrétariat technique établit avec le Conseil exécutif un rapport qui est ensuite distribué à tous les États parties. Le Conseil exécutif examine les informations contenues dans le rapport et fait des recommandations à la Conférence des États parties.

Le fait que la disposition sur les inspections par mise en demeure n'ait pas encore été utilisée suscite à la fois un certain soulagement et un certain malaise de la part des observateurs de la Convention sur les armes chimiques. L'un des arguments souvent invoqué contre l'inclusion de cet instrument dans la Convention sur les armes chimiques était qu'il servirait de couverture à des expéditions cherchant à en savoir plus sur certaines informations exclusives des États parties. Aucun abus de la sorte n'a été constaté au cours des premiers mois, ce qui semble indiquer que le message soulignant qu'une inspection par mise en demeure devait rester une option de dernier recours aurait finalement été entendu par les États parties. Il ne faut cependant pas croire qu'une absence d'inspection par mise en demeure signifie automatiquement qu'aucune préoccupation n'a été exprimée quant à d'éventuels cas de non-respect. Seule une poignée d'États parties ont exercé leur droit d'examiner les déclarations et certaines rumeurs font état de déclarations incomplètes. Si les États parties ont des préoccupations légitimes quant au non-respect éventuel de la Convention, mais hésitent à utiliser les instruments prévus par les dispositions du traité pour les examiner, des questions vont inévitablement surgir quant à l'efficacité réelle du traité. En outre, comme les dispositions sur les inspections par mise en demeure ne sont pas utilisées, le Secrétariat technique court le risque d'être mal préparé lorsque l'heure viendra d'effectuer de réelles inspections par mise en demeure – une situation dont on peut être certain qu'elle sera extrêmement stressante et qu'elle interviendra dans un contexte politique extrêmement tendu. Au vu de cela, des exercices de formation supplémentaires pourraient être des plus utiles pour garantir que les futures missions d'inspection par mise en demeure se déroulent aussi bien que possible.

Si les États parties ont des préoccupations légitimes quant au non-respect éventuel de la Convention, mais hésitent à utiliser les instruments prévus par les dispositions du traité pour les examiner, des questions vont inévitablement surgir quant à l'efficacité réelle du traité.

Conclusion

Tout bien considéré, les deux premières années de la Convention sur les armes chimiques se sont relativement bien déroulées. L'inspectorat a mis en mouvement un système complexe de vérification de la maîtrise des armements, inspectant des centaines d'installations commerciales et militaires et analysant des milliers de pages de déclarations. Le processus d'inspection s'est déroulé de façon nettement plus efficace que ce qu'on avait pu imaginer à l'origine. Aucun affrontement grave entre les États parties n'est venu le compromettre. Il n'est cependant pas encore l'heure de se réjouir, puisque le traité n'en est qu'aux premières phases de son application. Avec un traité aussi récent, le monde devrait s'abstenir de porter des jugements définitifs aussi bien sur les succès que sur

les échecs de la Convention sur les armes chimiques. Des motifs de préoccupation existent très certainement que ce soit au sujet des déclarations ou des inspections sur place. Les observateurs du traité devraient prendre conscience des points de friction qui apparaissent et prendre les mesures qui s'imposent pour éviter qu'ils ne dégénèrent en problèmes plus graves. Avec le temps, nous verrons si ces questions contentieuses – qui, pour l'heure, ne mettent pas le traité en danger – finissent pas se transformer en véritables dissensions.

Ce qui est sûr, cependant, c'est que la Convention sur les armes chimiques a engagé la maîtrise des armements dans un domaine inexploré. Par l'ampleur de ses dispositions et les instruments qu'elle met en œuvre, cette Convention va au-delà des précédents accords de désarmement. L'association des inspections de routine et des inspections par mise en demeure offre une chance unique aux États parties de donner la preuve qu'ils respectent les dispositions du traité et d'examiner leurs préoccupations concernant d'éventuels cas de non-respect. L'originalité des inspections sur place de la Convention sur les armes chimiques crée un précédent qui concilie une certaine équité et une intrusion importante, instaurant des dispositions concrètes pour faire du désarmement chimique une réalité.

Notes

- ¹ Hans Blix, déclaration à la première session de la Conférence des États parties à l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques, 8 mai 1997.
- ² La Convention sur les armes chimiques définit trois listes, ou tableaux, qui classent les produits chimiques selon leur toxicité. Les produits chimiques du tableau 1 sont des agents militaires et des produits chimiques extrêmement toxiques qui n'ont pas ou peu d'utilisation commerciale. Le tableau 2 regroupe des substances qui ont des applications commerciales limitées, mais constituent un risque sérieux car ils sont des précurseurs directs d'armes chimiques. Quant aux produits du tableau 3, ils sont utilisés en grandes quantités à des fins commerciales, mais sont également des précurseurs. Certains produits du tableau 3 – le phosgène, par exemple – ont d'ailleurs déjà été utilisés sur les champs de bataille. Voir la Convention sur les armes chimiques, Annexe sur les produits chimiques.
- ³ Thomas Stock, *History of the Negotiations on the CWC — Short Overview*, SIPRI-Saskatchewan-Frankfurt Research Group on Effective Implementation of the Chemical Weapons Convention, Paper 13, 1995, p. 41.
- ⁴ Pour veiller à l'application de ses dispositions, la Convention sur les armes chimiques a créé l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques qui a son siège à La Haye (Pays-Bas). L'Organisation comprend le Secrétariat technique (l'inspectorat chargé d'exécuter les mesures de vérification de la Convention); la Conférence des États parties (l'organe chargé de superviser l'application de la Convention qui se réunit chaque année et se compose de tous les membres de l'Organisation qui disposent chacun d'une voix); et le Conseil exécutif (l'organe exécutif qui comprend 41 membres et se réunit plusieurs fois par année pour superviser plus étroitement les activités d'inspection). Voir la *Convention sur les armes chimiques*, article VIII.
- ⁵ Une étude effectuée lors des premières phases de mise en œuvre de la Convention a mis en évidence un niveau de coopération de la part des parties inspectées supérieur à la moyenne dans 90% des missions effectuées. « Progress in The Hague: Quarterly Review n° 21 », *The CBW Conventions Bulletin*, n° 39, mars 1998, p. 18.
- ⁶ Les inspecteurs devront effectuer des voyages multiples dans des conditions peu habituelles pour des voyages d'affaires et fortement imprévisibles avec tout le stress physique et mental qu'implique le contexte des inspections. Commission préparatoire de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques, *Note by the Executive Secretary: Recruitment and Training of Technical Personnel and Support Staff*, PC-IV/6, 21 septembre 1993.
- ⁷ Sur la base d'un dollar des États-Unis d'Amérique équivalent à deux florins des Pays-Bas. Organisation pour l'interdiction des armes chimiques, « C-III, a Round of Intense Discussions », *OPCW Synthesis*, n° 1/99, p. 8. Pour la répartition du budget de 1999, se référer à Organisation pour l'interdiction des armes chimiques, *Programme and Budget 1999*, document C-III/DEC.16, 23 novembre 1998.
- ⁸ Entre les mois d'avril et décembre 1997, environ 125 inspections ont été effectuées. En 1998, ce chiffre est passé à près de 250.
- ⁹ Un analyste qui s'opposait au traité avait évalué à près de 500 le nombre d'inspecteurs nécessaires pour l'application de la Convention sur les armes chimiques, ce qui avait fait exploser l'estimation des coûts du travail à 145 millions de dollars. Ce chiffre ne comprenait pas les frais de voyages et de matériel ni les différents frais administratifs. Voir

- Kathleen Bailey, « Problems With a Chemical Weapons Ban », *Orbis*, printemps 1992, p. 245.
- ¹⁰ La fréquence des visites aux sites abritant des produits du tableau 2 sera fonction de l'évaluation du risque recueillie au cours de l'inspection initiale de l'installation, qui doit intervenir dans un délai de trois ans à compter de la date d'entrée en vigueur du traité. *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, septième partie, par. 16 et 18. Les installations liées aux produits du tableau 3 sont plus nombreuses que les autres, mais on considère qu'elles constituent un risque moins important. Les inspections y seront donc encore moins fréquentes : chaque État ne devra en recevoir plus de vingt par année. *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, huitième partie, par. 16.
- ¹¹ *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, deuxième partie, par. 45.
- ¹² *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, deuxième partie, par. 40.
- ¹³ Ces dispositions sont définies dans la *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, de la deuxième à la neuvième partie. Pour un compte rendu des inspections sur place par un inspecteur, voir Organisation pour l'interdiction des armes chimiques, « Through the Eyes of an Inspector: Preparations, Reporting, Debriefing », *OPCW Synthesis*, n° 1/99, p. 9.
- ¹⁴ En raison de la garde stricte des rapports d'inspection et du caractère hautement confidentiel de la plupart des renseignements qu'ils contiennent, le Secrétariat technique subit une pression extrême pour établir les rapports dans un délai de 30 jours.
- ¹⁵ Communication de David A. Kay dans *Administering the Chemical Weapons Convention: Lessons from the IAEA*, Amy E. Smithson (directeur de la publication), Occasional Paper n° 14, The Henry L. Stimson Center, Washington DC, mars 1993, p. 23.
- ¹⁶ Ainsi, des inspections régulières effectuées par l'AIEA dans sept installations nucléaires de la République populaire démocratique de Corée ont mis en évidence certaines contradictions entre les activités déclarées et celles réellement constatées par les inspecteurs.
- ¹⁷ *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, deuxième partie, par. 11 et 12.
- ¹⁸ *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, deuxième partie, par. 50.
- ¹⁹ Pour plus d'informations sur la question de l'immunité, voir Amy E. Smithson, *Rudderless: The Chemical Weapons Convention at 1½*, rapport n° 25, The Henry L. Stimson Center, Washington DC, septembre 1998, p. 30 à 32.
- ²⁰ Citons, par exemple, les inspections inopinées du système des garanties de l'AIEA et les inspections à court délai de préavis du Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire.
- ²¹ Les renseignements susceptibles d'étayer les demandes d'inspection par mise en demeure peuvent porter sur la nature de l'activité soupçonnée, le type et la quantité de produits chimiques ou de munitions dont on suppose qu'ils sont impliqués et la période au cours de laquelle les violations du traité seraient intervenues.
- ²² Un État partie dépose une demande. Le Directeur général la transmet ensuite au Conseil exécutif. Si le Conseil exécutif estime *ex post facto* que le droit de demander une inspection par mise en demeure a été abusé, l'État partie requérant peut avoir à assumer les coûts de l'inspection. *Convention sur les armes chimiques*, Article IX, par. 23.
- ²³ En février 1998, un exercice d'inspection par mise en demeure effectué au Royaume-Uni a permis de tester les procédures définies pour préserver les informations exclusives confidentielles tout en examinant la préoccupation de l'État partie requérant. L'exercice a été très utile, puisqu'il a mis en évidence le besoin pour les inspecteurs d'acquérir de l'expérience sur le terrain avec les procédures et le matériel avant une réelle inspection par mise en demeure. Le Directeur général a demandé instamment que des exercices du même type soient ajoutés au budget pour 1999. « Progress in The Hague: Quarterly Review n° 22 », *The CBW Conventions Bulletin*, juin 1998, n° 40, p. 11.
- ²⁴ Les inspecteurs ont uniquement accès aux zones de l'installation ou au matériel nécessaires pour examiner les allégations de l'État requérant. *Convention sur les armes chimiques*, Annexe sur la vérification, dixième partie, par. 44.

Rapport concernant l'application du Traité sur les armements stratégiques offensifs

Joseph P. HARAHAN

Dans le domaine de la maîtrise des armements, le Traité sur la réduction et la limitation des armements stratégiques offensifs (START) de 1991 constitue l'un des accords de l'après-guerre froide les plus complets et les plus importants. Cet instrument, qui comprend les 47 pages du texte du Traité et 650 pages de protocoles, annexes, définitions, communiqués et mémorandum d'accord, codifiait en droit international les obligations incombant aux États-Unis d'Amérique et à l'Union soviétique¹ (et à ses quatre États successeurs) pour réduire leurs armes nucléaires et leurs lanceurs – les missiles basés au sol, les bombardiers intercontinentaux et les missiles balistiques lancés par sous-marins (SLBM). Neuf années de négociations (1982-1991) ont abouti à un traité circonstancié portant sur la totalité des armements stratégiques offensifs des États signataires, sur tous leurs lanceurs d'armes stratégiques et sur les armes nucléaires assignées. Pour bien saisir cet accord complexe, qui restera en vigueur pendant 15 ans, il convient de s'attarder sur quatre termes clefs : « maîtrise des armements », « armes stratégiques », « réduction » et « traité ».

Des experts soucieux de réduire à l'essentiel tous les traités de maîtrise des armements ont constaté que les États qui prennent part à ces négociations sont « généralement des rivaux militaires et les ennemis potentiels d'une guerre² ». Ces États rivaux, qui se soupçonnent mutuellement, ont mis au point ou se sont dotés d'armements basés au sol ou en mer pour la protection nationale ou, en l'occurrence, pour la dissuasion nucléaire. Au cours de la guerre froide (1948-1989), les États-Unis et l'Union soviétique se sont dotés de forces de dissuasion nucléaire impressionnantes et militairement inquiétantes composées de forces militaires spécialisées, de vecteurs stratégiques intercontinentaux (bombardiers, missiles et sous-marins), de milliers d'armes nucléaires, de systèmes de contrôle et de commandement nationaux à sûreté intégrée et de plans de guerre opérationnels. Pendant les deux premières décennies de la guerre froide, les dirigeants soviétiques et américains et leurs états-majors réagissaient très vivement aux menaces patentées des forces militaires de chacun. Alors qu'elles se sentaient menacées et réellement en danger, les deux puissances se sont engagées dans une course aux armements nucléaires de grande envergure. Après avoir acquis et déployé un nombre impressionnant de bombardiers, chasseurs, missiles, artillerie et sous-marins qui leur permettaient de lancer des armes nucléaires, les États-Unis et l'Union soviétique ont accédé, au début des années 60, au statut de superpuissances³.

Joseph P. Harahan est *Senior Historian* auprès du Département de la défense. Il a écrit deux ouvrages sur l'application des traités : *On-Site Inspections Under the INF Treaty* (1993) et, avec John C. Kuhn, *On-Site Inspections Under the CFE Treaty* (1996). Il a par ailleurs co-dirigé une collection sur l'histoire des forces aériennes (une série de douze ouvrages publiés entre 1983 et 1989). Il a donné de nombreuses conférences sur l'application des derniers traités de maîtrise des armements que ce soit à un public d'universités, d'académies militaires ou d'experts.

Puis, en 1963 et au cours des 25 années suivantes, les Américains, les Soviétiques, les Britanniques, les Français et d'autres dirigeants nationaux ont négocié et signé différents traités et accords qui ont défini, limité et, dans une certaine mesure, stabilisé la course aux armes nucléaires. Cette série de traités a débuté en 1963 avec la conclusion du Traité sur l'interdiction partielle des essais, puis s'est poursuivie avec le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) en 1967, l'Accord intérimaire sur la limitation des armes offensives stratégiques (accord SALT I), le Traité sur la limitation des systèmes de missiles antimissiles balistiques en 1972, le Traité sur la limitation des armes stratégiques offensives (accord SALT II) en 1979, le Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire en 1987 et le traité START en 1991⁴. Tous ces traités avaient impliqué des efforts diplomatiques considérables et suivis aux niveaux bilatéral et multilatéral. Le Secrétaire d'État américain James A. Baker a ainsi témoigné devant le Sénat que, pour le traité START, les États-Unis avaient non seulement envoyé des représentants négocier pendant neuf années à Genève, mais qu'ils avaient aussi conduit des réunions ministérielles extraordinaires à Genève, Washington DC, Houston et Moscou, et organisé et pris part aux sommets présidentiels de Genève (1985), Reykjavik (1986), Washington DC (1987), Moscou (1988), Malte (1989) et Washington DC (1990)⁵. Ces différents sommets et réunions ministérielles n'avaient pas toujours porté exclusivement sur les traités de réduction des armements nucléaires, mais cette question avait toujours été l'un des points essentiels de ces rencontres. La négociation des traités de réduction et de limitation des armements aura d'ailleurs été l'un des rôles clés de la diplomatie soviétique pendant plus de vingt ans⁶. Le 31 juillet 1991, les présidents George Bush et Mikhaïl Gorbatchev ont signé, au Kremlin, le traité START, qui venait couronner de longues années d'efforts visant à élaborer des accords de maîtrise des armements pour limiter et stabiliser les forces nucléaires des superpuissances.

Les négociations restaient ardues et laborieuses; les mêmes problèmes revenaient sans cesse. Une défiance réciproque explique qu'aucune vérification n'était alors envisageable sur les territoires nationaux : aucune inspection sur place n'aurait été admise à proximité des installations ou des bases militaires sensibles. Il était, en outre, difficile d'envisager une réduction numérique égale en raison de la structure asymétrique des forces. Les laboratoires scientifiques et les forces armées posaient ensuite un autre problème, celui de la mise au point de nouvelles technologies et d'armes stratégiques

Il est arrivé que les négociateurs reçoivent pour instructions de ne pas aborder la question des nouvelles technologies, les commandants et les stratèges militaires estimant qu'elles constituaient un avantage pour leurs forces nucléaires.

considérables telles que les missiles balistiques intercontinentaux (ICBM) mobiles montés sur véhicule routier ou sur rails, les SLBM, les corps de rentrée à têtes multiples indépendamment guidées et les missiles de croisière de longue portée. Ces évolutions technologiques ont sérieusement compliqué les négociations lorsqu'il s'est agi de définir les nouveaux types d'armes et la procédure pour les comptabiliser une fois déployés et vérifier leurs caractéristiques au cours des inspections sur place. Il est arrivé que les négociateurs reçoivent pour instructions de ne pas aborder la question des nouvelles technologies, les commandants et les stratèges militaires estimant qu'elles constituaient un avantage pour leurs forces nucléaires⁷.

D'autres difficultés ont surgi dès la fin des années 70. Les États-Unis et l'Union soviétique ont mis au point et déployé de nouveaux systèmes de missiles balistiques engendrant ainsi une expansion des forces nucléaires des superpuissances. La microélectronique, les nouveaux gyroscopes et la modernisation ont permis de réduire la taille et le poids des ogives nucléaires. En 1979, l'Union soviétique avait mis au point, testé et déployé 308 ICBM SS-18 équipés de 10 charges nucléaires chacun. Les États-Unis ont commencé à déployer d'importants sous-marins Trident équipés de missiles à 10 ogives. L'Union soviétique déployait dans le même temps une force de plus de 650 missiles balistiques SS-20 de portée intermédiaire montés sur véhicules routiers et équipés de trois ogives nucléaires chacun. Le déploiement de tous ces missiles plaçait l'OTAN dans une situation dangereuse.

Pour contrer cette stratégie, les États-Unis ont décidé, avec l'accord des États de l'Alliance, de déployer en Europe occidentale 234 missiles Pershing II et 443 missiles de croisière mobiles à lanceur terrestre capables de lancer des ogives nucléaires. Ces nouveaux missiles constituaient une menace pour l'Union soviétique et les autres pays du Pacte de Varsovie. Au milieu des années 80, les deux superpuissances semblaient être engagées dans une nouvelle course aux armements nucléaires. Certains stratèges et diverses personnalités dirigeantes, aussi bien au sein de l'Union soviétique qu'aux États-Unis, estimaient que la force de dissuasion nucléaire devait l'emporter sur la signature et l'application de traités de maîtrise des armements incomplets et non vérifiables⁸.

Ainsi, à la fin des années 80, les négociations concernant l'avenir des forces nucléaires américaines et soviétiques s'inscrivaient dans un contexte marqué par des objectifs antagoniques. Il s'agissait d'une part de limiter la course aux armements en négociant, signant, ratifiant et en appliquant les traités de maîtrise des armements nucléaires qui visaient à définir, canaliser et limiter les armes nucléaires. Les dirigeants des deux nations, ainsi que les représentants du Congrès américain et les parlementaires de la Douma, approuvaient ces traités. Dans le même temps, la mise au point de nouvelles armes et technologies promettait une force nucléaire encore plus invulnérable pour garantir la survie nationale, dissuader toute attaque et minimiser toute tentative d'intimidation envers une alliance ou un État. Si l'objectif était la survie nationale, alors les forces nucléaires modernes n'étaient plus seulement souhaitables, mais indispensables. La plupart des dirigeants, représentants et parlementaires qui avaient approuvé les accords de maîtrise des armements avaient soutenu, voire réclamé, la modernisation des forces nucléaires de leur pays. La conclusion du traité START est venue mettre un terme à cette dichotomie.

La plupart des dirigeants, représentants et parlementaires qui avaient approuvé les accords de maîtrise des armements avaient soutenu, voire réclamé, la modernisation des forces nucléaires de leur pays.

Un traité qui impose des contrôles sur la totalité des armements stratégiques offensifs

Aux termes du traité START, « la maîtrise des armements » vise à enrayer de deux façons la course bilatérale aux armements nucléaires. Ce traité instaure, premièrement, des plafonds numériques pour les vecteurs d'armes stratégiques et les ogives déployées. Les États-Unis et l'Union soviétique se sont engagés à ne pas détenir, sept ans après l'entrée en vigueur du traité, plus de 1 600 vecteurs d'armes stratégiques (bombardiers, missiles balistiques et sous-marins) ni plus de 6 000 ogives déployées. Ces limites sont en vigueur pour une période de quinze ans. Seule la dénonciation du traité par l'une des parties risquerait de remettre en question ces plafonds numériques et de relancer la course aux armements nucléaires. Le Traité prévoit des sous-limites pour deux types d'armements stratégiques offensifs. La quantité totale d'ogives attribuées aux ICBM mobiles déployés ne peut dépasser 1 100 unités; quant aux ICBM soviétiques SS-18 à ogives multiples déployés en silo, ils ne peuvent compter plus de 1 540 ogives. Une autre disposition limite à 4 900 unités les ogives des missiles balistiques, à l'exclusion des bombardiers stratégiques. Le traité condamne, deuxièmement, différents types de futures armes stratégiques, soit en les interdisant purement et simplement, soit en instaurant un système pour contrôler scrupuleusement l'apparition de nouvelles technologies de missiles. Il est ainsi interdit de mettre au point de nouveaux types d'ICBM ou de SLBM équipés de plus de 10 ogives. Les négociateurs se sont entendus sur une série de définitions précisant ce qu'il faut entendre par « nouveau » type de missile balistique et comment les ogives seraient attribuées à ces futurs systèmes. Le Traité interdit également la mise au point de missiles de croisière aéroportés à charges nucléaires multiples. Il limite, par ailleurs, le nombre de missiles balistiques dans les

installations de stockage et d'entraînement. Le traité fixe également d'autres limites pour les lanceurs de missiles balistiques et les ogives qui leur sont attribuées.

Si le traité comprend autant de dispositions, d'annexes, de déclarations et de protocoles contrôlant ces armes stratégiques, c'est que les deux États signataires étaient convenus, après neuf années de négociations, de réduire leurs forces nucléaires de 40% seulement; près de 60% des lanceurs et des ogives nucléaires resteraient donc déployés à l'échelon des commandements opérationnels. Ces forces nucléaires allaient constituer les forces de dissuasion stratégiques de ces deux nations. L'hypothèse selon laquelle les États-Unis et l'Union soviétique allaient moderniser par la suite leurs forces nucléaires opérationnelles était présente dans les esprits à l'heure des négociations. Chacune des parties exigeait donc de l'autre qu'elle donne l'assurance dans le traité qu'elle n'exploiterait pas de nouvelles technologies d'armements pour prendre un avantage stratégique en mettant au point de nouvelles armes ou en modifiant des armes existantes. Les technologies futures, et plus particulièrement les missiles balistiques, faisaient l'objet de limites, de restrictions sur les essais, de surveillance spéciale, de mesures de coopération et d'inspections sur place particulières. Le contrôle des futures initiatives de modernisation des armes stratégiques était, dès lors, une motivation importante pour négocier et adopter le système de vérification complexe et complet du traité START. Il était conçu pour surveiller les forces stratégiques nucléaires opérationnelles existantes et futures.

Pour ce qui est des forces stratégiques existantes, les deux parties admettaient que pendant les 15 années où le traité serait en vigueur, leurs centres de commandement nucléaire allaient être en pleine évolution. Les périodes normales se caractériseraient par le déploiement de sous-marin, les déplacements de régiments de missiles mobiles sur route, le vol de bombardiers lourds à long rayon d'action, l'entretien régulier des missiles balistiques basés en silo, et toutes sortes d'exercices effectués pour des raisons opérationnelles ou des motifs de sécurité ou de sûreté. Quant aux périodes anormales, elles se caractériseraient par des modifications considérables de la structure des forces nucléaires.

L'effondrement de l'Union soviétique et la nouvelle donne géopolitique du début des années 90 ont considérablement modifié la composition et le statut des forces nucléaires. En mai 1992, l'Ukraine, le Bélarus et le Kazakhstan ont accepté, par le Protocole de Lisbonne, d'adhérer au traité START et d'éliminer la totalité des ogives, des bombardiers et des missiles stratégiques dont ils avaient hérité. Ils annonçaient également leur intention de signer et ratifier le TNP de 1967. Le Protocole de Lisbonne et le TNP ont conduit l'Ukraine, le Bélarus et le Kazakhstan à éliminer leurs bombardiers et leurs missiles balistiques, et à transférer leurs ogives à la Fédération de Russie pour qu'elle procède à leur retraitement et à leur destruction. Chaque État signataire, y compris les États-Unis et la Fédération de Russie, ont ainsi réduit le nombre des bombardiers stratégiques, de silos et de missiles ICBM, des lanceurs d'ICBM mobiles montés sur véhicule routier, et des sous-marins et missiles SLBM. Les zones de déploiement de missiles, les bases aériennes et les bases de sous-marins excédentaires étaient par ailleurs fermées.

Deux États signataires, les États-Unis et la Fédération de Russie, modernisaient une partie de leurs forces nucléaires avec de nouveaux missiles balistiques tandis qu'ils réduisaient le nombre des armes plus vieilles. Les deux pays choisissaient certains lanceurs d'ICBM pour les adapter à de nouveaux missiles; de nouvelles installations étaient donc ouvertes. Entre 1995 et 1998, des missiles balistiques faisaient l'objet d'essais en vol pour mesurer leur fiabilité, leur précision et leur efficacité tandis que se poursuivait la production pour certains types de nouveaux missiles balistiques, leurs lanceurs et de nouveaux bombardiers stratégiques. Ces nouvelles armes stratégiques étaient déployées sur le terrain dans des unités opérationnelles. En somme, le traité START instaurait un système de « maîtrise des armements » qui devait permettre de contrôler, sur l'ensemble des vastes territoires de l'ex-Union soviétique et des États-Unis, toutes les activités des forces nucléaires opérationnelles qu'elles soient déployées, stockées, transportées ou qu'elles fassent l'objet de réductions.

Le système de surveillance du Traité commence par une disposition autorisant chaque État signataire à utiliser ses moyens techniques nationaux et prévoit une clause d'interdiction du brouillage. Ce qui signifie qu'en vertu du droit international chaque État signataire a le droit de recourir librement à ses systèmes nationaux satellitaires et autres systèmes de surveillance pour vérifier le respect des dispositions du Traité. Admis pour la première fois dans l'Accord intérimaire SALT I en 1972, les moyens techniques nationaux étaient devenus si courants, en 1991, dans les traités internationaux de maîtrise des armements, qu'ils apparaissaient comme la pierre angulaire du régime de surveillance de tous les systèmes d'armes stratégiques offensifs visés par le traité START. Reconnaisant la primauté du système de surveillance des moyens techniques nationaux, le Traité admettait cependant des « mesures de coopération » complémentaires particulières. Sept fois par année, chaque État partie pouvait ainsi exiger de l'autre qu'il expose ses vecteurs mobiles sur route, ses vecteurs sur rails et ses bombardiers lourds sur ses bases opérationnelles pour les observer avec les moyens techniques nationaux. Les parties étaient également tenues d'échanger, à l'occasion de chaque vol d'essai de missile, les bandes télémétriques, les données d'interprétation et les profils d'accélération. Ces données de télémessure permettent aux parties de s'assurer que les missiles faisant l'objet d'un vol d'essai n'excèdent pas les critères convenus pour les nouveaux types de missiles.

Avant la signature du traité, en juillet 1991, les États-Unis et l'Union soviétique avaient échangé de nombreuses données concernant le nombre, l'emplacement et les installations de toutes leurs forces stratégiques offensives. En janvier 1995, suite à la ratification du Traité par le dernier des cinq États parties et son entrée en vigueur en décembre 1994, les États signataires ont échangé des données actualisées concernant leurs forces respectives. Depuis lors, les cinq États parties ont échangé chaque année, en janvier et en juillet, des données actualisées. Celles-ci sont ensuite comparées avec l'information recueillie, de façon indépendante, par les moyens techniques nationaux de chaque État signataire. Le Traité exige non seulement des parties qu'elles échangent ces données deux fois par année, mais les oblige également à s'informer expressément des mouvements de bombardiers lourds, de SLBM et d'ICBM non déployés. Lorsqu'un bombardier stratégique, équipé d'un missile de croisière aéroporté de longue portée, décolle pour une mission d'essai de plus de 24 heures, un message doit être adressé aux autres États signataires. Vu la complexité des forces nucléaires, les États signataires s'envoient, chaque année, des milliers de messages en vertu du Traité.

Le système de « maîtrise des armements » du Traité prévoit l'utilisation des moyens techniques nationaux, les données concernant les forces des États communiquées obligatoirement chaque année, des notifications quasiment en permanence et les données obtenues grâce à douze types d'inspections et d'expositions (inspections relatives aux données de base, inspections de mise à jour des données, inspections relatives aux nouvelles installations, inspections de sites suspects, inspections relatives aux corps de rentrée, inspections postérieures aux exercices de dispersion, inspections relatives à la conversion ou à l'élimination, inspections finales, inspections relatives à des installations précédemment déclarées, expositions de caractéristiques techniques, expositions sur les caractères distinctifs et expositions initiales relatives aux bombardiers lourds). Le Traité permet, en outre, aux inspecteurs nationaux des États-Unis et de la Fédération de Russie de surveiller en permanence le périmètre d'une installation de montage d'ICBM mobiles de chaque puissance.

Un traité qui vise la totalité des armements stratégiques offensifs

Lors de la signature du traité, en juillet 1991, les États-Unis indiquaient dans leur déclaration officielle qu'ils disposaient de 2 246 ICBM, SLBM et bombardiers lourds et de 11 769 ogives⁹. L'Union soviétique déclarait, pour sa part, 2 498 vecteurs stratégiques et 10 271 ogives¹⁰. Le 31

juillet 1991, les États-Unis déclaraient qu'ils avaient 1 000 ICBM déployés dans trois systèmes d'armes – Minuteman II, Minuteman III et Peacekeeper. Ils avaient par ailleurs 672 SLBM déployés dans trois systèmes – Poseidon, Trident I et Trident II. Pour ce qui est des bombardiers lourds à long rayon d'action, les États-Unis déclaraient 574 appareils dans deux systèmes, le B-52 (modèles H et G) et le B-1B. Un bombardier lourd était défini comme un bombardier ayant un rayon d'action supérieur à 8 000 kilomètres ou équipé pour lancer des missiles de croisière aéroportés (ALCM) nucléaires à longue portée. Les négociateurs se sont entendus sur un nombre d'ogives et une capacité d'emport pour chaque système d'armes ICBM et SLBM. Ils ont, de la même façon, fixé un nombre d'armes nucléaires pour chaque bombardier déployé à long rayon d'action et notamment pour les ALCM. Le Tableau 1 reprend tous les sites, ogives et systèmes d'armes américains visés par le traité START.

Les forces nucléaires stratégiques de l'Union soviétique comportaient plus de systèmes d'armes que celles des États-Unis. En 1991, lorsque le Traité fut signé, l'Union soviétique avait mis au point, testé et déployé pour sa force nucléaire, des ICBM dans plusieurs systèmes (SS-11, SS-13, SS-17, SS-18, SS-19, SS-24 et SS-25). L'un d'entre eux, le SS-25, était un système mobile sur route; un autre, le SS-24, était un système mobile sur rails; et six étaient déployés dans des silos (les SS-11, SS-13, SS-17, SS-18, SS-19 et SS-24). L'Union soviétique avait 940 SLBM déployés dans cinq systèmes (les SS-

Tableau 1. Systèmes d'armes nucléaires américains et soviétiques soumis au traité START en 1991

ICBM :			ICBM :		
MM-11	450	450	SS-11	326	326
MM-111	500	1 500	SS-13	40	40
PK (silo)	50	500	SS-17	47	188
Total	1 000	2 450	SS-18	308	3 080
			SS-19	300	1 800
			SS-24 (silo)	56	560
			SS-24 (mobiles)	33	330
			SS-25 (mobiles)	288	288
			Total	1 398	6 612
SLBM :			SLBM :		
Poseidon	192	1 920	SS-N-6	192	192
Trident I	384	3 072	SS-N-8	280	280
Trident II	96	768	SS-N-17	12	12
Total	672	5 760	SS-N-18	224	672
			SS-N-20	120	1 200
			SS-N-23	112	448
			Total	940	2 804
Bombardiers			Bombardiers		
Lourds			lourds		
B-52 (ALCM)	189	1 968	Bear (ALCM)	84	672
B-52 (non-ALCM)	290	290	Bear (non-ALCM)	63	63
B-1	95	95	Blackjack	15	120
Total	574	2 353	Total	162	855
Totaux	2 246	10 563	Totaux	2 500	10 271

Source : Annexes A,B et C du mémorandum d'accord du traité START, 31 juillet 1991

N-6, SS-N-8, SS-N-18, SS-N-20 et SS-N-23). Les négociateurs se sont entendus sur un nombre d'ogives et une capacité d'emport pour chaque système d'armes ICBM et SLBM. Pour les bombardiers à long rayon d'action, l'Union soviétique déclarait 162 appareils de deux types : le Blackjack TU-160 et le Bear TU-95 (celui-ci comptant sept versions différentes). Deux types d'ALCM nucléaires à longue portée étaient associés aux bombardiers soviétiques à long rayon d'action : les AS-15A et AS-15B. Le Tableau 1 reprend tous les sites, missiles et bombardiers soviétiques visés par le traité START.

Au lendemain de l'effondrement de l'Union soviétique en décembre 1991, ses armes stratégiques offensives ont été réparties entre quatre États successeurs : la Fédération de Russie, le Kazakhstan, le Bélarus et l'Ukraine. La Fédération de Russie, au titre d'État successeur direct, héritait de l'essentiel des forces nucléaires stratégiques. Les trois autres conservaient, en réalité, les forces stratégiques qui étaient basées, stockées, testées ou fabriquées sur leur territoire, mais dans les faits, c'était la Force de fusées stratégiques et l'armée de l'air de la Fédération de Russie qui dirigeaient, entretenaient et contrôlaient toutes les ogives et armes nucléaires opérationnelles¹¹.

Le Kazakhstan avait ainsi hérité de plus d'une centaine d'ICBM et de bombardiers stratégiques. Les Soviétiques disposaient de 104 ICBM SS-18, répartis de façon égale entre les deux grands sites de la Force de fusées stratégiques à Zhangiz-Tobe et Derzhavinsk. Chacun des missiles balistiques SS-18 était équipé de dix ogives, ce qui représentait un total de 1 040 pour ces ICBM lourds déployés dans des silos. Le Kazakhstan avait également hérité de 40 bombardiers stratégiques Bear TU-95 basés à Semipalatinsk. Il disposait également de deux centres d'essai, l'un à Leninsk et l'autre à Semipalatinsk, qui étaient visés par le traité START. Les Soviétiques s'étaient également dotés d'une installation de production de moteurs de fusées, qui se trouvait à Pertropavlovsk, dans le nord du Kazakhstan. Toutes ces armes, ogives et installations étaient visées par les dispositions du traité START. Le Kazakhstan a été la première des anciennes républiques soviétiques à ratifier le Traité, son Parlement donnant son approbation en juillet 1992. Dix-huit mois plus tard, il adhéra au TNP, une condition exigée par la Fédération de Russie pour l'entrée en vigueur du traité START¹².

L'Ukraine a hérité du second plus grand nombre d'ogives et d'armes nucléaires de l'ex-Union soviétique. Son arsenal nucléaire dépassait celui de la Chine, de la Grande-Bretagne et de la France et faisait de cet État la troisième plus grande puissance nucléaire au monde en 1992.

Le Bélarus était le plus petit des États signataires du traité START et celui qui disposait du plus petit nombre d'installations, d'ogives et d'armes nucléaires. Au cours des années 80, la Force de fusées stratégiques avait déployé, sur la base de missiles de Mozyr, dans le sud du Bélarus, trois régiments d'ICBM SS-25 mobiles montés sur véhicule routier et équipés d'une charge unique et avait déployé, dans le même temps, trois autres régiments de SS-25 à Lida. Le Bélarus a donc hérité de 54 ICBM SS-25 (lanceurs, missiles et ogives compris) lorsqu'il est devenu un État indépendant à la fin de l'année 1991. Il y avait, en outre, une ancienne installation soviétique de stockage d'ICBM à Kolosovo et une installation d'élimination à Lesnaya. La ratification du traité START par le Bélarus et son adhésion au TNP ont été grandement favorisées par la réaction de l'opinion publique particulièrement hostile au nucléaire après le désastre nucléaire de Tchernobyl cinq ans plus tôt. Lorsqu'ils furent soumis au Parlement, les traités obtinrent facilement, en février 1993, le vote nécessaire à leur ratification. Quelques mois plus tard, les États-Unis et d'autres nations occidentales s'engageaient à apporter une aide financière au Gouvernement bélarussien pour qu'il puisse procéder au retrait des ogives et à la destruction des armes¹³.

L'Ukraine a hérité du second plus grand nombre d'ogives et d'armes nucléaires de l'ex-Union soviétique. Son arsenal nucléaire dépassait celui de la Chine, de la Grande-Bretagne et de la France et faisait de cet État la troisième plus grande puissance nucléaire au monde en 1992. Plus précisément, ses forces nucléaires se composaient de 130 ICBM SS-19 pouvant être équipés de six ogives nucléaires

chacun. Elles comportaient également 46 ICBM SS-24 équipés de dix ogives chacun et 24 bombardiers stratégiques (une escadre de bombardiers lourds à Priluki et une autre dans la base aérienne d'Uzin). L'Ukraine a également hérité d'importantes usines de fabrication de missiles à Dnepropetrovsk et Pavlograd, d'une installation de stockage de missiles à Mikhaylenki, d'un centre d'essai à Pomerki, d'une installation de réparation à Belaya Tserkov et d'une installation d'élimination à Sarny. Au départ, la totalité de ces sites de missile, bases aériennes et installations étaient sous le contrôle de la Force de fusées stratégiques et de l'armée de l'air russes, mais l'Ukraine, qui est celui des États successeurs où le mouvement nationaliste était le plus fort, revendiquait sa souveraineté sur ces forces nucléaires. Le haut commandement russe a résisté, provoquant de graves difficultés au moment de la ratification du traité START et du TNP par le Parlement ukrainien, la Rada. Le traité START a été refusé à plusieurs reprises puis approuvé avec une pléthore de conditions qui le rendaient inacceptable aux yeux des autres parties. Il sera finalement ratifié sans réserve, les États-Unis et la Fédération de Russie ayant apporté à l'Ukraine, au début de l'année 1994, des garanties concernant le maintien de ses frontières¹⁴.

La Fédération de Russie en tant qu'État successeur direct de l'Union soviétique a hérité de la majeure partie de son arsenal nucléaire. En raison de la géographie de l'ex-Union soviétique, la Fédération de Russie a pris possession de tous les sous-marins nucléaires et de leurs SLBM. Lorsque le Traité est entré en vigueur, en décembre 1994, la Fédération de Russie disposait de 728 SLBM déployés dans cinq systèmes de sous-marins (les SS-N-6, SS-N-8, SS-N-18, SS-N-20 et SS-N-23). Ces sous-marins se trouvaient dans six bases sous-marines, quatre dans la mer de Barents, une dans la mer du Japon et une autre dans l'océan Pacifique Nord. La Russie disposait alors de 419 ICBM déployés dans des silos (SS-11, SS-13, SS-17, SS-18, SS-19 et SS-24) avec un total de 3 080 charges assignées. Ces ICBM étaient déployés à travers 16 bases stratégiques à travers la Fédération de Russie. Dans le domaine des systèmes de missiles à vecteurs mobiles sur route, elle déclarait avoir déployé 318 ICBM SS-25 à tête unique. Ces transporteurs-érecteurs-lanceurs mobiles étaient basés dans sept sites en Russie centrale et occidentale. La Fédération de Russie était la seule à avoir mis au point et déployé un ICBM qui pouvait être lancé depuis un train. La terminologie propre au traité qualifie ce système d'armes d'ICBM mobile sur rails. La Russie disposait de 36 missiles mobiles sur rails équipés de 10 ogives nucléaires chacun. Ces systèmes mobiles sur rails étaient stationnés dans trois régiments séparés, à Bershet, Kostroma et Krasnoyarsk. Enfin, quatre bases aériennes – Engels, Mozdok, Ukrainka et Ryazan – regroupaient 89 bombardiers Bear et six Blackjack. Tous étaient visés par les multiples niveaux de surveillance prévus par les dispositions du traité START¹⁵.

Si toutes ces descriptions d'armes, d'ogives et de sites sont longues, c'est qu'elles portent sur les arsenaux nucléaires les plus importants au monde. Il ne faut pas oublier que les négociateurs voulaient viser par ce traité de maîtrise des armements la totalité des armes nucléaires. Ils tentaient également de négocier un traité qui réduirait effectivement le nombre des ogives et des armes nucléaires.

Un traité qui réduit les armements stratégiques offensifs

Les réductions ont démarré avant l'entrée en vigueur du traité START. Les États-Unis et la Fédération de Russie ont pris les devants. Ils ont créé des installations d'élimination et engagé des programmes pour réduire leurs forces stratégiques. Lorsque le traité est entré en vigueur, le 5 décembre 1994, des centaines de bombardiers, silos de missiles, transporteurs pour missiles et de sous-marins avaient déjà été détruits. Cette destruction anticipée a été effectuée conformément aux dispositions du Traité. L'expérience des États-Unis montre bien pourquoi ces armes ont été éliminées sans attendre la ratification du Traité. La négociation du Traité allait en effet durer neuf années et il faudrait attendre encore deux ans avant qu'il ne soit complètement ratifié. Les responsables de la stratégie de l'armée

de l'air et de la marine américaines avaient mis au point, dès la fin des années 80, des programmes pour moderniser, au cours des années 90, leurs forces nucléaires opérationnelles. En plus de cela, les forces armées avaient mobilisé des fonds pour éliminer les ogives et les armes stratégiques obsolètes. L'armée de l'air et la marine ont ainsi pu engager d'importants programmes d'élimination d'armements peu après la signature du Traité en juillet 1991. Lorsque le Traité est entré en vigueur, en décembre 1994, les États-Unis avaient déjà réduit leurs armements stratégiques offensifs (voir Tableau 2)¹⁶.

Dans le même temps, des troubles importants éclataient en Union soviétique puis dans les États successeurs. Ces différents États, et plus particulièrement la Fédération de Russie, ont néanmoins entamé un processus de réduction de leurs forces nucléaires stratégiques. Entre 1991 et 1994, ils ont éliminé 542 lanceurs, près de 300 missiles balistiques déployés dans des silos, plus de 200 SLBM et la presque totalité des bombardiers stratégiques Bear.

Dès l'entrée en vigueur du Traité (décembre 1994), chaque État partie était tenu de respecter les quantités maximales suivantes :

- Phase I : 36 mois après l'entrée en vigueur (soit décembre 1997), 2 100 lanceurs;
- Phase II : 60 mois après l'entrée en vigueur (soit décembre 1999), 1 900 lanceurs;
- Phase III : 84 mois après l'entrée en vigueur (soit décembre 2001), 1 600 lanceurs.

À chacune de ces phases correspondait un nombre maximal d'ogives :

- Phase I : 9 150;
- Phase II : 7 950;
- Phase III : 6 000.

À ce jour, les États parties sont allés au-delà des objectifs fixés. Le Tableau 3 indique les armes éliminées entre décembre 1994 et décembre 1998.

Bilan à ce jour

Le traité START a-t-il toujours la même importance ? Pour ce qui est de l'avenir de la maîtrise et de la réduction des armements nucléaires, ce traité conclu entre des États souverains reste l'instrument fondamental pour le siècle prochain. Signé par les dirigeants nationaux, ratifié par les parlements ou congrès élus et appliqué en droit international, ce traité est doté d'une permanence qui dépasse tout gouvernement ou toute administration. En cas de tensions extrêmes entre les nations, comme avec la guerre pour le Kosovo, ce traité jouit d'un statut juridique et d'une expérience qui devraient permettre de compenser les différences entre les États.

Outre sa valeur en droit international, le traité START donne aux États parties, et plus particulièrement à la Fédération de Russie et aux États-Unis, un plan pour contrôler tous les armements stratégiques offensifs existants, toutes les armes et technologies futures, et toutes les modifications

Tableau 2. Réductions des armements stratégiques américains, 1991–1994

ICBM	377 missiles Minuteman II retirés des silos 450 ogives retirées des missiles Minuteman II 41 silos de Minuteman II détruits
SSBN	15 sous-marins éliminés
SLBM	240 missiles Poseidon et Trident I éliminés
Bombardiers	205 B-52, modèles C, D et F détruits

Tableau 3. Réductions imposées par le traité START, 1994–1997

Categorie 1 : Vecteurs – ICBM, SLBM et bombardiers					
	1991 (signature)	1994 (entrée en vigueur)	1997 (36 mois après l'entrée en vigueur)	1998 (actuellement)	2001 (objectif sur 7ans)
États-Unis	2 246	1 838	2 100	1 485	1 600
Ex-Union soviétique	2 498	1 956	2 100	1 594	1 600
Fédération de Russie		1 596		1 484	
Ukraine		196		110	
Kazakhstan		104		0	
Bélarus		36		0	
Categorie 2 : Ogives stratégiques					
	1991 (signature)	1994 (entrée en vigueur)	1997 (36 mois après l'entrée en vigueur)	1998 (actuellement)	2001 (objectif sur 7 ans)
États-Unis	11 769	8 824	9 500	7 986	6 000
Ex-Union soviétique	10 271	9 568	9 500	7 612	6 000
Fédération de Russie		6 914		6 680	
Ukraine		1 438		932	
Kazakhstan		1 040		0	
Bélarus		36		0	

Sources : Annexes A, B et C du mémorandum d'accord du traité START, 31 juillet 1991; Mémorandum d'accord du traité START, janvier 1995; Agence de la maîtrise des armements et du désarmement (ACDA), élaboré sur la base du Mémorandum d'accord du traité START, janvier 1998.

des forces nucléaires opérationnelles. Le traité pourrait sembler, à priori, peu adapté à ces nations qui détiennent des systèmes sophistiqués d'observation par satellite, mais ce n'est pas le cas. Outre la surveillance par les moyens techniques nationaux, le traité prévoit que les États signataires doivent communiquer des données très précises concernant chaque système d'arme, chaque déplacement de vecteurs d'armes nucléaires stratégiques, chaque nouveau système, chaque système démantelé, chaque site ou base, et chaque réduction ou élimination. Chaque État partie peut envoyer jusqu'à dix inspecteurs sur les sites de missile, sous-marins et bombardiers pour procéder à des inspections intrusives sur place pour confirmer l'exactitude des données annuelles concernant les armes et les ogives présentes sur le site en question. Ces équipes d'inspection ont le droit de se rendre sur les sites de fabrication, les sites de stockage, les installations d'entraînement, les zones de déploiement sur rails et les installations de réparation mobiles sur route. Depuis l'entrée en vigueur du traité en 1994, des centaines d'équipes se sont rendues sur le territoire des différentes parties au traité pour procéder à l'inspection des sites déclarés conformément aux protocoles du traité avant de ramener des rapports à leurs États respectifs.

En cas de litige sur place ou de question non résolue concernant l'accès aux armes ou aux installations, chaque État signataire avait le droit de porter la question devant une commission autorisée par le Traité : la Commission mixte de vérification et d'inspection, chargée d'examiner les questions

concernant le respect des dispositions du Traité et de proposer des solutions. Elle s'est réunie pour la première fois à Genève quelques semaines après la signature du traité en juillet 1991. Elle s'est, depuis lors, réunie à 20 reprises pour des séances de cinq ou six semaines et a rendu 42 accords et plus d'une cinquantaine de déclarations conjointes. Au cours des huit dernières années, cette petite commission a tenu des fonctions de planification technique aux fins de l'application des dispositions du traité.

Il ne faut pas non plus oublier les réductions progressives prévues par le traité START, énoncées plus haut. La réalisation, en sept ans, de tous ces objectifs et la condamnation de toute option technologique ou quantitative dépassent largement les avantages qu'un État partie pourrait retirer d'un bon système d'observation par satellite. En outre, le traité START II se base directement sur le premier traité¹⁷. Il fixe des limites encore plus basses, prévoyant une réduction en deux étapes jusqu'à 3500 ou 3000 ogives. Il prévoit des mesures qui devraient inciter à la modernisation des systèmes déployés à charge unique plutôt qu'à celle de lanceurs et systèmes capables de lancer des ogives multiples. Tous les systèmes de vérification et de surveillance de START I resteraient en vigueur.

Deux spécialistes, Gloria Duffy et Richard Dean Burns, ont écrit des ouvrages qui nous permettent de mettre en perspective ce traité très ambitieux de réduction et de maîtrise des armements qui s'étend sur plusieurs années. Dans un essai sur l'application des traités, Duffy nous rappelle que la phase des négociations n'est qu'un prélude. Elle rappelle que l'essence même de la maîtrise des armements réside dans le fait que les parties atteignent les objectifs fixés par l'accord; sa véritable nature étant, autrement dit, le respect de l'accord au fil du temps. Faisant le parallèle entre les étapes de signature et de ratification du traité, souvent sensationnelles, et le lent et laborieux processus d'application, elle souligne que le respect du traité est l'aspect le plus ambitieux et le plus significatif du processus de maîtrise des armements¹⁸.

Enfin, Burns nous rappelle que par le passé, spécialistes, diplomates et représentants de gouvernements fondaient des espoirs démesurés dans les traités de maîtrise des armements. Il nous invite à nous poser la question suivante avant de nous prononcer sur le succès ou l'échec d'un traité : que devrions-nous raisonnablement attendre d'un accord de désarmement et de maîtrise des armements¹⁹ ? Il estime, pour sa part, que les accords de ce type, et notamment START, ne peuvent viser que deux objectifs : réduire la possibilité d'un recours à la guerre en réduisant les armements disponibles; ou, si cela devait échouer, diminuer la violence militaire de toute hostilité future. Dans cette optique, le traité START est un accord particulier de réduction échelonnée des armements nucléaires qui, par son application dans le temps, réduit la possibilité d'une guerre nucléaire.

Notes

- ¹ Après la dissolution de l'Union soviétique en décembre 1992, trois nouveaux États (l'Ukraine, le Bélarus et le Kazakhstan) ont signé le Protocole de Lisbonne en mai 1992 et sont ainsi devenus parties au traité START, aux côtés des États-Unis et de la Fédération de Russie, l'État successeur direct de l'Union soviétique.
- ² Allan Krass, « Arms Control Treaty Verification », dans Richard Dean Burns (directeur de la publication), *Encyclopedia of Arms Control and Disarmament*, vol. 1, Charles Scribner's & Sons, New York, 1993, p. 297 à 315, citation en page 297.
- ³ McGeorge Bundy, *Danger and Survival: Choices About the Bomb in the First Fifty Years*, New York, Random House, 1988; John Lewis Gaddis, *The Long Peace*, New York, Oxford University Press, 1987; Michael J. Sadaro, *Moscow, Germany, and the West from Khrushchev to Gorbachev*, Cornell University Press, Ithaca, 1990.
- ⁴ Les meilleures sources concernant ces traités sont : Richard Dean Burns (directeur de la publication), *Encyclopedia of Arms Control and Disarmament*, Charles Scribner's & Sons, New York, 1993, 3 volumes; et le *SIPRI Yearbook*,

- World Armaments and Disarmament*, Oxford University Press, Londres.
- ⁵ Lettre d'accompagnement du Secrétaire d'État James A. Baker, 20 novembre 1991, publié par le Sénat américain, 102^e Congress, 1^e Session, *Treaty Document 102-20 (The START Treaty)*, p. viii-ix.
- ⁶ David Holloway, *The Soviet Union and the Arms Race*, Yale University Press, 1987, p. 81-101.
- ⁷ John Newhouse, *Cold Dawn, The Story of SALT*, London, Pergamon-Brassey's, 1989; Strobe Talbot, *End Game: The Inside Story of SALT II*, New York, Oxford University Press, 1979; Paul Nitze, *From Hiroshima to Glasnost, At The Center of Decision – A Memoir*, New York, Grove Weidenfeld, 1989.
- ⁸ Jonathan Haslam, *The Soviet Union and the Politics of Nuclear Weapons in Europe, 1969-87*, Cornell University Press, New York; Joseph P. Harahan, *On-Site Inspections Under the INF Treaty*, Washington DC, 1993; et Nitze, *From Hiroshima to Glasnost*, op. cit.
- ⁹ *START*, Annexes A, B et C, et données du Mémorandum d'accord, 31 juillet 1991.
- ¹⁰ Ibid.
- ¹¹ John Lepingwell, « Ukraine, Russia, and the Control of Nuclear Weapons », *RFE/RL Research Report*, vol. III, n° 8, 19 février 1994.
- ¹² John Lepingwell, « Kazakhstan and Nuclear Weapons », *RFE/RL Research Report*, vol. II, n° 8, 19 février 1993; Martha Brill Olcott, *Central Asia's New States: Independence, Foreign Policy, and Regional Security*, United States Institute for Peace Press, Washington DC, 1996.
- ¹³ Dunbar Lockwood, « Nuclear Arms Control », dans *SIPRI Yearbook 1994*, Oxford University Press, Londres, 1995, p. 629 à 672; et John M. Shields et William C. Potter (directeurs de la publication), *Dismantling the Cold War*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997, p. 167 à 192.
- ¹⁴ John Lepingwell, « The Trilateral Agreement on Nuclear Weapons », *RFE/RL Research Report*, vol. III, n° 4, 28 janvier 1994; Roman Solchanyk, « Ukraine's Search For Security », *RFE/RL Research Report*, vol. II, n° 21, 21 mai 1993; « Dunbar Lockwood, Ukrainian Rada Ratifies START I, but Adds 13 Conditions for Approval », *Arms Control Today*, vol. 23, n° 10, décembre 1993, p. 17 à 26; Kostyantyn Hryshchenko, « Reducing the Nuclear Threat through Joint Efforts: The View From Ukraine », dans Shields and Potter (directeurs de la publication), op. cit., p. 151 à 166.
- ¹⁵ *START*, Mémorandum d'accord, Annexes A, B et C, janvier 1995.
- ¹⁶ Defense Special Weapons Agency, Département de la défense des États-Unis, *Strategic Arms Reduction Treaty: Review of the First Year of Implementation*, février 1997, p. 4.
- ¹⁷ Sénat américain, 103^e Congrès, 1^e Session, *Treaty Document 103-1, Message from the President of the United States Transmitting the Treaty with the Russian Federation on Further Reductions and Limitation of Strategic Offensive Arms (START II Treaty)*, Washington DC, 1993; David B. Thomson, *The START Treaties*, report LA-UR-97-2045, Center for International Security Affairs, mai 1987.
- ¹⁸ Gloria C. Duffy, « Arms Control Treaty Compliance », dans Richard Dean Burns (directeur de la publication), *Encyclopedia of Arms Control and Disarmament*, vol. 1, p. 279 à 296, citation en page 279.
- ¹⁹ Richard Dean Burns, « An Introduction to Arms Control and Disarmament », dans Burns (directeur de la publication), op. cit., vol. 1, p. 1 à 12, citation en page 10.

Élaboration et exigences du régime de vérification du TICE

Wang JUN

Le 10 septembre 1996, six semaines après la dernière explosion nucléaire expérimentale effectuée par un État doté d'armes nucléaires (EDAN), la 51^e Assemblée générale des Nations Unies adoptait, par 158 voix contre 3, le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE). Deux semaines plus tard, plus de 130 États, y compris les EDAN, signaient le Traité, donnant vie à l'instrument juridique international qui constituait depuis longtemps l'un des objectifs prioritaires de la communauté internationale, et qui interdisait, à tout jamais et dans tout environnement, toute explosion nucléaire expérimentale quelle que soit sa puissance et sans aucune distinction entre les États « nantis » et les États « démunis » de l'arme nucléaire. Cet événement historique marquait le début d'une ère nouvelle où la société internationale est régie par une règle interdisant toute explosion nucléaire expérimentale. Quelques mois plus tard, la Commission préparatoire de l'Organisation du TICE commençait ses travaux à Vienne. Au 9 juillet 1999, 152 États avaient signé le Traité et 38 l'avaient ratifié (y compris la France et le Royaume-Uni, deux EDAN); des chiffres qui ne cessent de croître.

Tout cela peut sembler trop beau pour être vrai lorsque l'on pense aux nombreuses impasses auxquelles ont abouti les initiatives de désarmement multilatéral et les obstacles pas si lointains de la guerre froide. En réalité, la conclusion du TICE aurait été impossible sans la disparition de l'antagonisme militaire Est-Ouest qui reposait sur le principe de destruction mutuelle assurée visant à empêcher une escalade. L'enjeu était alors de perfectionner et de régénérer constamment l'« art » de l'armement nucléaire. La partie est aujourd'hui terminée. Quarante années d'actions résolues en faveur du désarmement et la modification du contexte politique mondial ont permis de réunir les éléments indispensables à l'interdiction complète des essais nucléaires.

L'importance du Traité

Quelles sont les caractéristiques essentielles du TICE ? Impliqué depuis plusieurs années dans le désarmement multilatéral, et sur la base d'une expérience directe de l'ensemble du processus de négociation du TICE, nous souhaiterions souligner les éléments suivants :

- Le TICE a été conclu dans un contexte de réduction réelle des armes nucléaires, avec la mise en œuvre effective du traité START I (1991), et dans la perspective de réductions supplémentaires des armes nucléaires en vertu notamment du traité START II (1997). En enrayant le développement

Wang Jun est le chef de la Section de documentation, Division des inspections sur place de la Commission préparatoire de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

qualitatif des programmes d'armement nucléaire et en instaurant un régime global efficace de vérification, le TICE devrait jouer un rôle déterminant dans le processus de désarmement nucléaire général et complet.

- Le TICE a imposé une restriction ultime et absolue sur toutes les explosions nucléaires expérimentales, allant plus loin que les instruments antérieurs comme le Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires (1963), le Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires (1974) et le Traité sur les explosions nucléaires à des fins pacifiques (1976). Il a également renforcé le régime existant de non-prolifération.
- Le TICE a vu les cinq EDAN et les États du seuil participer à sa négociation. Même si les deux pays ayant effectué les essais nucléaires les plus récents n'ont pas encore signé le Traité, leur participation aux négociations au côté des cinq EDAN, constitue en soi un fait sans précédent lorsque l'on pense aux négociations du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP), du Traité d'interdiction partielle des essais ou du Traité sur la limitation des essais souterrains. Le TICE, qui instaure une nouvelle règle internationale pour l'interdiction de toute explosion nucléaire expérimentale, sera l'instrument auquel ces deux États devront adhérer s'ils décident de prendre l'engagement officiel et permanent d'interdire tout nouvel essai.
- Le TICE constitue une « première » à différents égards :
 - Il est le premier traité négocié avec la participation de presque tous les États dotés de capacité nucléaire et signé par les cinq EDAN. Le Traité entrera en vigueur une fois que les 44 États dotés de capacité nucléaire l'auront signé et ratifié;
 - Il est le premier traité de désarmement et de non-prolifération nucléaires qui prévoit un système indépendant de surveillance spécialement conçu pour vérifier le respect du traité, le Système de surveillance international (SSI);
 - Il instaure le premier régime d'inspection sur place à court délai de préavis qui, outre des techniques comme la géophysique et la surveillance des radionucléides, prévoit la possibilité de survol pour la recherche de la signature caractéristique d'essais nucléaires.

Il est, par ailleurs, précisé dans le préambule du Traité qu'il instaure un régime universel, internationalement et effectivement vérifiable, d'interdiction complète des essais nucléaires et qu'il a pour objectif de contribuer « à la prévention de la prolifération des armes nucléaires sous tous ses aspects, au processus de désarmement nucléaire et partant au renforcement de la paix et de la sécurité internationales ». Autrement dit, le TICE vise la disparition des essais nucléaires et ne veut pas que le monde connaisse de nouvelles armes nucléaires ni de nouveaux EDAN.

D'un autre côté, si l'on s'interroge sur la portée du TICE et sur le régime de vérification qu'il prévoit, l'on s'aperçoit que malgré l'importance politique de ce Traité, sa portée est très clairement définie, à savoir l'interdiction des explosions nucléaires expérimentales et de toute autre explosion nucléaire (y compris une interdiction *de facto* des explosions nucléaires à des fins pacifiques) et non pas l'interdiction des armes nucléaires proprement dites. Les tenants d'un désarmement nucléaire général et complet peuvent estimer que c'est là une insuffisance du traité. Un argument plus fort peut toutefois leur être opposé : ce traité, le plus grand objectif envisageable au vu des conditions internationales actuelles, constitue une avancée considérable dans le sens de l'objectif final de désarmement nucléaire, car l'arrêt de toutes les explosions nucléaires expérimentales va effectivement entraver la mise au point et l'amélioration qualitative des armes nucléaires. En d'autres termes, la mise au point de nouvelles armes nucléaires de pointe peut être enrayée. Il serait difficile d'admettre la moindre marge de manœuvre pour le développement de nouvelles connaissances et technologies nucléaires dans le cadre d'une interdiction des armes nucléaires. Une interdiction des armes nucléaires doit reposer sur une interdiction des essais.

Instaurer le système de vérification

Un réseau global de surveillance, le Système de surveillance international, doit être instauré, en vertu du Traité, pour son régime de vérification. Ce système comprend un réseau de 321 stations de surveillance et fait appel à quatre techniques (la détection sismique, la recherche de radionucléides, la détection des infrasons et la détection hydroacoustique) dont on sait qu'elles sont efficaces pour détecter et localiser les explosions nucléaires expérimentales effectuées sous terre, dans l'atmosphère ou dans les océans.

Les données recueillies par ce réseau de stations seront transmises à un Centre international de données, situé au siège de l'Organisation du TICE. Les données seront communiquées, sous la forme de bulletins, à tous les États parties. Quelles que soient leurs capacités technologiques, ils auront ainsi tous également accès à cette immense base de données – le volume de données communiquées atteindra 10 giga-octets par jour une fois que le réseau sera terminé. Grâce à ces données et aux informations supplémentaires obtenues par les moyens techniques nationaux, les États parties pourront analyser certains événements ambigus et décider ensuite s'ils souhaitent demander des mesures supplémentaires comme, par exemple, une inspection sur place. Cette structure illustre parfaitement le concept de surveillance et d'assurance mutuelles qui garantit la possibilité de vérifier le respect du traité.

Grâce à ces données et aux informations supplémentaires obtenues par les moyens techniques nationaux, les États parties pourront analyser certains événements ambigus et décider ensuite s'ils souhaitent demander des mesures supplémentaires comme, par exemple, une inspection sur place.

La mise en place du Système de surveillance international a débuté peu après la création de la Commission préparatoire. Plus de deux années se sont écoulées et cette mise en place se poursuit conformément au calendrier prévu. À ce jour, 50 stations primaires de détection sismique sont établies (la plupart existaient déjà avant la conclusion du Traité) et les études de site nécessaires seront effectuées cette année pour près d'un cinquième du total; environ trois quarts des 120 stations auxiliaires de détection sismique sont en place à ce jour; la quasi-totalité des études de site nécessaires pour l'ensemble des 11 stations de détection hydroacoustique seront terminées en 1999; et un cinquième des 60 stations de détection des infrasons, qui n'existaient pas, pour la plupart, avant la conclusion du Traité, passera cette année le cap de l'étude de site.

Les progrès sont encore plus impressionnants s'agissant du Centre international de données. L'installation du matériel informatique est, dans l'ensemble, achevée et, avec l'installation et la mise à jour des logiciels appropriés, le Centre dispose de sa capacité initiale d'analyse de données. Il recueille déjà des données grâce à trois des quatre techniques du Système de surveillance international. Entre juillet et novembre 1998, le Centre international de données a détecté, et localisé avec une très grande précision, un millier d'événements sismiques dans le monde. L'on peut sans risque prédire qu'avec l'accroissement progressif du nombre de stations du Système de surveillance international et les activités connexes d'étalonnage, le Centre international de données et le Système de surveillance international bénéficieront de capacités de détection et de localisation des événements d'une efficacité nettement supérieure à celle nécessaire pour des explosions souterraines d'une puissance d'une kilotonne.

À ce jour, le Secrétariat technique provisoire de la Commission préparatoire de l'Organisation du TICE, qui fonctionne depuis le 17 mars 1997 et emploie plus de 180 personnes, a utilisé un budget de plus de 100 millions de dollars des États-Unis d'Amérique dont la moitié a été investie dans l'infrastructure de vérification. À ce rythme, la mise en place de l'infrastructure de vérification de l'Organisation du TICE, et plus particulièrement du Système de surveillance international et du

Centre international de données, pourrait être achevée en quelques années. La mise en œuvre progressive de ces éléments du régime de vérification sera un processus physique réaliste quelles que soient les contraintes juridiques que pourrait impliquer l'entrée en vigueur du TICE.

Les inspections sur place constituent un autre élément fondamental du régime de vérification du Traité. Cette mesure intrusive, utilisée en dernier ressort, est enclenchée selon la procédure suivante : à la demande des États parties, et après approbation du Conseil exécutif, le Secrétariat technique de l'Organisation du TICE envoie, dans un délai de six jours, une équipe d'inspection sur le site où un événement ambigu a été détecté (la superficie de la zone d'inspection ne doit pas dépasser 1000 km²). Les activités d'inspection, par ordre croissant du caractère intrusif à mesure des opérations, sont les suivantes : observation par survol, étude du terrain, détection et localisation des répliques sismiques, autres techniques de mesures géophysiques, mesures des radionucléides (ainsi que la détection de gaz rares), jusqu'à la phase finale de forage au niveau d'un point soupçonné de détonation souterraine. Les inspections ont pour seul but de rassembler des données techniques pour déterminer la véritable nature d'un événement. Les radionucléides propres aux explosions nucléaires sont des éléments de preuve révélateurs. Le nombre total des membres de l'équipe d'inspection (inspecteurs et assistants d'inspection) ne doit pas dépasser 40, hormis pour les opérations de forage, qui peuvent nécessiter un effectif plus important. Une inspection ne peut durer plus de 130 jours.

Comme les zones non habitées sont celles où il est le plus probable que des explosions nucléaires expérimentales souterraines, ou sous la surface, soient effectuées et comme les activités d'inspection sont, elles-mêmes, du point de vue techniques difficiles à réaliser et très variées, il semblerait indispensable que le futur régime d'inspection sur place dispose d'un contingent, immédiatement disponible, d'inspecteurs et d'assistants d'inspection compétents et qualifiés.

La formation des inspecteurs

Un programme de formation sera indispensable pour doter la future organisation du TICE d'une équipe d'inspection au complet. L'une des caractéristiques du régime d'inspection du TICE est qu'il ne prévoit pas la présence permanente d'un inspectorat auprès du futur Secrétariat technique, comme c'est le cas pour l'Agence internationale de l'énergie atomique ou l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques. Cela s'explique par le fait que, pour autant qu'on puisse le prévoir, les inspections sur place devraient être rares et intervenir à court délai de préavis et non pas sur une base régulière. En outre, ces inspections nécessiteraient les services d'experts, issus, pour la plupart, d'institutions nationales. Seul un corps suffisamment important d'inspecteurs, expressément désignés et ayant suivi une formation adaptée, permettrait de garantir la disponibilité effective d'inspecteurs à la demande. Si le cadre d'inspection prévu est de deux équipes de 40 personnes, avec une marge de sécurité de cinq personnes pour un inspecteur, le fichier pourrait compter 400 inspecteurs. Une autre question se pose ensuite : combien de personnes devraient-elles suivre le programme de formation pour que l'Organisation dispose d'un fichier suffisant ? Rappelons enfin, que cet objectif doit être atteint malgré un nombre très limité de spécialistes qualifiés pour les techniques nucléaires ou autres prévues par le Traité pour les inspections sur place. À bien y penser, les personnes ayant une expérience concrète des explosions nucléaires expérimentales, une connaissance directe suffisante des signatures et des phénomènes liés aux explosions nucléaires, et qui correspondent donc au profil recherché, sont très rares dans le monde.

Au vu de toutes ces difficultés, et sous la direction de la Commission préparatoire de l'Organisation du TICE, le Secrétariat technique provisoire a déjà élaboré des programmes de formation et commencé

des cours d'introduction, en tenant compte des facteurs suivants :

- Composition des équipes d'inspection selon une certaine répartition des capacités techniques (voir Tableau 1);
- Rotation des membres de l'équipe d'inspection. La composition de l'équipe varie selon les différentes phases de l'inspection et les techniques prévues par le Traité;

Tableau 1. Dispositions concernant les inspections sur place

Activités (hormis les activités de forage)	Objectifs	Techniques	Professions	Nombre de personnes
Positionnement à partir de l'air	Confirmation des limites de la zone d'inspection	Appareil de survol (localisation)	Pilotes/Navicateurs	2
Positionnement à la surface	Idem	Équipement de localisation au sol	Experts en positionnement à la surface	2
Observation visuelle à partir de l'air	Recherche d'anomalies ou d'artéfacts	Prise de vues photographiques et vidéo	Photographes, experts en phénoménologie et signatures des essais nucléaires	2
Contrôle gamma à partir de l'air	Recherche d'anomalies de rayonnement	Détecteurs gamma multispectraux	Experts en surveillance des rayonnements	2
Contrôle gamma à la surface	Recherche et identification d'anomalies de rayonnement	Détecteurs gamma, y compris les techniques de résolution en énergie	Idem	3
Mesure magnétique à partir de l'air	Détection d'anomalies magnétiques	Matériel de cartographie du champ magnétique	Experts en cartographie du champ magnétique	2
Mesure magnétique à la surface	Idem	Idem	Idem	2
Imagerie multi- spectrale à partir de l'air	Recherche d'anomalies	Dispositifs infrarouge (vision nocturne)	Experts en mesures multispectrales	2
Imagerie multi- spectrale à la surface	Idem	Idem	Idem	3
Prélèvement d'échantillons dans le milieu à la surface	Détection d'anomalies	Matériel d'échantillonnage au-dessus de la surface, à la surface ou sous la surface	Experts en prélèvement d'échantillons radioactifs	4
Surveillance sismologique passive	Recherche des répliques pour localiser la zone de recherche	Sismomètres à basse fréquence	Sismologues	7
Sismométrie de résonance	Recherche et localisation de cavités et de zones de décombres	Détecteurs et sources sismiques	Sismologues	5
Mesures de la conductivité électrique	Détection d'anomalies ou d'artéfacts	Détecteurs et sources électriques	Ingénieurs électriciens	2
Mesures au moyen de radar	Détection d'anomalies souterraines	Radar à pénétration de sol	Géophysiciens	2
Total				40

Certaines phases des inspections sur place ne nécessitent pas la présence sur le terrain de tous les experts mentionnés dans ce tableau; d'autres membres de l'équipe d'inspection se chargeront d'activités administratives et logistiques.

- Capacités pour une équipe complémentaire permanente et possibilité de réunir simultanément deux équipes d'inspection;
- Compétences extrêmement variées et qualifications particulières exigées des inspecteurs et des assistants d'inspection;
- Les éléments essentiels de la formation générale sur les dispositions du Traité et du Protocole, le manuel opérationnel des inspections sur place, les politiques et procédures, les techniques de communication, la sûreté, le code de conduite et les arrangements administratifs;
- Formation spécialisée indispensable pour certaines techniques d'inspection, l'utilisation du matériel, le prélèvement et la manipulation d'échantillons, l'analyse et le traitement de données, l'établissement de projet de rapport;
- Formation interdisciplinaire;
- Formation de « mise à jour » afin de préserver, en permanence, l'aptitude des inspecteurs;
- Différents types de formation : cours magistraux, essais pratiques, exercices sur maquette ou sur le terrain, et inspections simulées.

Autre formation pour les inspections

La formation assurée par l'Organisation du TICE en matière d'inspections ne s'adresse pas uniquement aux inspecteurs et aux assistants d'inspection. Le personnel des autorités nationales des États parties, les membres potentiels des équipes nationales d'accompagnement, ainsi que certains experts et représentants des gouvernements sont également concernés. En 1998, le Secrétariat technique provisoire a lancé, dans le cadre du programme général de formation et d'exercices à Vienne, le premier cours d'introduction aux inspections sur place. Cette expérience a connu un tel succès que deux autres cours d'introduction et un exercice sur maquette ont été programmés pour 1999.

La Commission préparatoire de l'Organisation du TICE est une nouvelle organisation internationale et le processus destiné à renforcer sa capacité de formation sera long et laborieux. Elle semble, cependant, n'avoir pas d'autre solution que d'aller de l'avant, puisque sans inspecteurs qualifiés, dotés de la formation adéquate, le régime de vérification perdrait toute crédibilité et les intérêts de ce traité que nous avons décrits au début de cet article risqueraient d'être compromis.

Les inspections sur place : quelles leçons tirer du système de garanties nucléaires ?

Wolfgang FISCHER & Gotthard STEIN

Les inspections sur place s'entendent de différentes mesures permettant aux inspecteurs d'avoir accès au territoire d'un État selon des règles convenues plus ou moins strictes et de s'assurer du respect des engagements pris. Si les inspections sur place sont prévues par certains accords sur l'environnement ou les droits de l'homme, elles sont essentiellement utilisées dans le domaine du désarmement et de la maîtrise des armements¹.

De nombreux accords comprenant des dispositions sur les inspections sur place sont le produit de l'après-guerre froide et la plupart concernent les armes de destruction massive : le Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires, le Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire, le Traité sur la réduction des armes stratégiques, le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires et la Convention sur les armes chimiques. D'autres concernent les armes classiques, comme le Traité sur les forces armées conventionnelles en Europe, le Document de Vienne de 1994 et de nombreux autres accords, pour la plupart bilatéraux, conclus entre les États-Unis d'Amérique et l'Union soviétique ou la Fédération de Russie (comme le Traité sur les explosions nucléaires à des fins pacifiques, le Mémoire d'accord du Wyoming ou l'Accord de destruction et de non-production)². Quant à l'expérience des inspections sur place effectuées en Iraq par la Commission spéciale, elle mérite une étude particulière (voir à ce sujet l'article de Graham Pearson).

On oublie souvent d'autres cas moins connus d'inspections sur place comme celles qui ont permis de s'assurer en Allemagne, dans le cadre de l'Union de l'Europe occidentale (UEO), de l'absence de fabrication d'armes chimiques³. L'expérience est également considérable pour un autre type d'inspections sur place : celles conduites par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans les États non dotés d'armes nucléaires (ENDAN) qui sont parties au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP)⁴ et, pour ce qui est des États membres de l'Union européenne, celles effectuées par la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom)⁵. L'accès accordé aux inspecteurs et les conditions de la conduite des inspections de l'AIEA font, depuis des années, l'objet de discussion et l'on assiste progressivement à une évolution, parfois pragmatique, de l'accès des inspecteurs pour ce qui est, notamment, des installations nucléaires.

Le rôle des inspections pour les garanties

L'histoire de l'utilisation de l'énergie nucléaire et celle des garanties finissent par se confondre⁶. S'il est rapidement devenu évident qu'il faudrait soumettre l'énergie nucléaire à un régime de garanties

Wolfgang Fischer, politologue, est maître de recherche au Research Center Jülich GmbH, dans le groupe du programme de prospective technologique (TFF). Gotthard Stein, physicien, dirige le groupe du programme TFF.

afin de rendre moins probable son utilisation à des fins militaires, l'objet et la portée de ces garanties ont été très longtemps controversés. Certaines de ces craintes ont été à nouveau invoquées lors des discussions sur le renforcement des garanties après la prolifération découverte en Iraq.

Dans les années 50 et 60, les États-Unis, puis l'Union soviétique, exigeaient des contrôles directs des matières et des usines et technologies nucléaires des ENDAN. De tels contrôles auraient permis à l'AIEA d'avoir une meilleure connaissance des activités de ces pays et d'intervenir grâce, notamment, à un système de garanties qui aurait donné aux inspecteurs la possibilité de rechercher, en tout temps et en tout lieu, les activités nucléaires non déclarées des ENDAN. Au milieu des années 60 (pendant la négociation du TNP) et entre 1969 et 1971, alors que se négociait l'accord-cadre pour l'application des garanties de l'AIEA (INFCIRC/153) pour les ENDAN⁷, ces derniers se sont opposés à ces concepts. Les gouvernements et l'industrie des ENDAN considéraient les garanties comme une condition préalable majeure pour l'utilisation de l'énergie nucléaire, or celles envisagées auraient compromis leur développement nucléaire prometteur – mais néanmoins négligeable comparé à celui des États dotés d'armes nucléaires (EDAN) – ainsi que leur souveraineté. Si de tels droits avaient été accordés, ils auraient accru la différence entre les EDAN et les ENDAN et ces inspections intrusives auraient clairement constitué un signe de « défiance » de la part des EDAN à l'égard des ENDAN politiquement fiables et crédibles, qui étaient pour la plupart membres de l'OTAN, de l'UEO et de la Communauté européenne.

Ce difficile processus de négociation a finalement débouché sur un « compromis historique » – l'INFCIRC/153 – qui traduisait l'équilibre des puissances politiques et économiques au niveau international à ce moment là et qui ne devait, en principe, pas être modifié pendant plus de vingt ans. L'Allemagne et d'autres États avaient réussi à s'entendre sur un système de garanties qui combinait une très grande efficacité et des coûts modérés, ce qui réduisait l'interruption des activités quotidiennes de leurs industries nucléaires. Comme convenu dans le document INFCIRC/153, toutes les matières nucléaires doivent être placées sous garanties (c'est pourquoi l'on parle de système de garanties généralisées), mais les garanties se bornent à contrôler les flux de matières. Quant aux inspecteurs de l'AIEA, ils ne peuvent avoir accès qu'à des points bien particuliers des installations nucléaires (points de mesures principaux et stratégiques) et ont pour mission de vérifier ces flux de matières (contrôle comptable des matières nucléaires). Ces garanties généralisées doivent permettre de déceler à temps le détournement de matières nucléaires dans les installations déclarées.

Le système d'inspection de l'AIEA prévoit des inspections régulières, ad hoc et spéciales. La plupart des inspections conduites par l'AIEA sont des inspections régulières effectuées dans des installations nucléaires pour lesquelles une formule type a été négociée entre l'État et l'Agence, stipulant les droits et les obligations des parties pour les installations assujetties aux garanties. Quant aux inspections effectuées dans les installations pour lesquelles aucune formule type n'a été conclue, elles sont qualifiées d'inspections ad hoc. Si, en théorie, l'accès des inspecteurs n'était pas si limité, en raison de l'absence d'accords précis sur les droits et obligations de chacun, rappelons que dans les faits, la plupart des inspections ad hoc étaient très similaires aux inspections régulières. Cela s'explique notamment par le fait que les exploitants des installations doivent limiter l'accès des inspecteurs à certaines zones pour des raisons de sécurité (par exemple, protection contre les radiations). Quant au troisième type d'inspections, celui des inspections dites spéciales, il est tombé dans l'oubli jusqu'au début des années 90. Elles furent alors brièvement ressuscitées lors d'une tentative en Corée du Nord qui était vouée à l'échec puisqu'elle n'intervenait pas dans un contexte de coopération⁸.

Sur la base de l'INFCIRC/153, l'AIEA s'est mise à appliquer les garanties aux matières nucléaires déclarées d'une façon peu spectaculaire au niveau politique, mais régulière et efficace, comme le confirme son rapport annuel interne sur l'application des garanties. Le système des garanties était efficace, mais l'INFCIRC/153 a entraîné une conséquence particulière : en raison de la répartition

« apolitique » des ressources en fonction de l'importance du cycle du combustible (autrement dit, selon la quantité et la qualité des matières nucléaires), les garanties ont visé essentiellement les pays industrialisés très développés dotés d'importants cycles du combustible, et plus particulièrement l'Allemagne, le Japon et le Canada. Près de 75% des inspections régulières et ad hoc concernaient ces pays, mais très peu visaient les pays imprévisibles, qui avaient des cycles du combustible déclarés nettement moins importants – comme par exemple l'Iraq. Les conséquences sont devenues évidentes au début des années 90.

Toutes les parties concernées ne se sont cependant jamais entendues sur l'interprétation officielle stricte des garanties et de l'INFCIRC/153 (autrement dit, la seule vérification numérique des flux de matières nucléaires). Aux États-Unis, mais aussi au sein de l'AIEA, certains ont demandé que l'existence de matières ou d'activités non déclarées soit supposée lors de l'application des garanties dans les ENDAN. Cette volonté de modifier certains principes fondamentaux de l'application des garanties a été refusée, notamment par l'Allemagne et le Japon qui estimaient que si l'hypothèse de l'existence éventuelle de matières non déclarées était admise dans le principe des garanties, alors le contrôle comptable des matières ne pourrait rester un bilan matières rigoureux. Il perdrait alors son rôle de mesure de confiance et les ENDAN disposant de cycles du combustible importants ne pourraient plus démontrer qu'ils respectent les engagements pris. Quel serait alors l'intérêt, pour un État, d'être partie au TNP s'il devait être traité avec la même défiance que les États qui ne seraient pas parties ? Une solution pragmatique devait néanmoins être trouvée pour régler le problème des activités et des matières non déclarées de l'installation commerciale d'enrichissement Uranium Enrichment Co. (Urenco).

Toutes les parties concernées ne se sont cependant jamais entendues sur l'interprétation officielle stricte des garanties et de l'INFCIRC/153 (autrement dit, la seule vérification numérique des flux de matières nucléaires).

Le Projet hexapartite sur les garanties

Lorsque furent décidées dans les années 70, la construction en Europe d'installations multilatérales d'enrichissement avec la technologie de la centrifugation et la mise au point de garanties pour ces installations, l'on estimait que les garanties devraient également permettre de contrôler le processus même d'enrichissement de l'uranium. Si l'éventualité d'activités non déclarées n'était pas vraiment abordée par le TNP ni l'INFCIRC/153, les États qui subissaient la plus grande sujétion aux garanties ont trouvé une solution pratique à ce problème.

Il semblait, dans un premier temps, que le contrôle comptable des matières nucléaires et sa vérification dans ces installations d'enrichissement pourraient s'effectuer de façon relativement simple : le processus d'enrichissement offre d'excellentes possibilités pour mesurer l'hexafluorure, identifier les isotopes et en déterminer la masse par des mesures extrêmement précises, puisque l'hexafluorure d'uranium doit se trouver dans des canalisations et des unités de traitement hermétiques. L'on pouvait envisager des procédures de garanties simples et transparentes pour lesquelles les installations d'enrichissement seraient divisées en zones de bilan matières avec des points de mesure principaux. Or, la sensibilité de la technologie de la centrifugation venait remettre en question cette solution puisqu'il n'avait pas encore été établi si les garanties devaient être effectuées avec ou sans accès des inspecteurs à la salle de traitement en cascade. Les exploitants des usines craignaient pour la protection de leurs procédés et l'AIEA s'inquiétait pour ses capacités en matière de garanties. La situation se compliquait encore avec la possibilité, prévue par l'INFCIRC/153, de définir, dans les installations, des zones auxquelles les inspecteurs de l'Agence ne peuvent accéder. La situation en Europe occidentale se distinguait aussi par le fait que les inspecteurs d'Euratom ne sont pas soumis à de telles

restrictions. Ils ont accès à tout point d'une installation, mais si les inspecteurs de l'AIEA ont, pour leur part, droit à un accès limité, ils ne peuvent pas les accompagner pendant les activités de vérification.

Afin de résoudre ces problèmes de façon consensuelle, le Projet hexapartite sur les garanties a été lancé en 1980. Il impliquait l'Allemagne, les Pays-Bas et la Grande-Bretagne, qui coopéraient dans le cadre de l'Urenco, mais aussi le Japon, l'Australie, les États-Unis, l'AIEA et l'Euratom⁹.

Les groupes de travail du Projet hexapartite sur les garanties ont abordé des questions essentielles :

- Les caractéristiques structurelles des installations. Elles devaient être adaptées à l'application des garanties;
- Le contrôle comptable des matières nucléaires. Il apparaissait que le bilan matières d'une installation pouvait être dûment vérifié par l'AIEA et l'Euratom si l'installation avait une capacité de séparation d'uranium inférieure à 2 000 tonnes par année;
- Les procédés et techniques de confinement et surveillance sans qu'un inspecteur n'ait pour autant accès à la salle de traitement en cascade. Si l'on voulait se passer des inspections, il fallait trouver des mesures et des instruments permettant de s'assurer que les activités et les matières non déclarées seraient détectées dans la zone de la salle de traitement en cascade. Un groupe de travail était constitué pour examiner la possibilité de garanties sans inspection de la salle de traitement en cascade;
- Un autre groupe se penchait sur l'approche contraire, à savoir la mise au point de stratégies de garanties prévoyant l'accès à la salle de traitement en cascade. Différents types d'accès étaient envisagés, allant d'un accès absolu à un accès limité du point de vue de la fréquence, du temps et de la portée. Après avoir analysé en profondeur la question et pris en compte plusieurs critères (notamment l'importance de la confidentialité pour les détenteurs de technologies), le groupe de travail a sélectionné un modèle prévoyant un nombre limité d'inspections inopinées dans la salle de traitement en cascade (un droit d'accès inopiné à faible fréquence). La possibilité d'accès inopiné accordée à l'inspecteur revêtait une importance particulière en raison de son effet dissuasif.

Un groupe d'évaluation a examiné les résultats des groupes de travail et, après avoir comparé les différents modèles (avec ou sans accès), a estimé que celui du droit d'accès inopiné à faible fréquence était la meilleure solution dès l'instant où trois conditions étaient remplies. Premièrement, il doit être accepté et appliqué par tous ceux qui sont concernés, y compris les EDAN. C'était la première fois qu'un traitement identique était prévu, en principe, pour les EDAN et les ENDAN. Deuxièmement, les activités individuelles de vérification doivent être clairement définies et décrites à l'avance. Troisièmement, les problèmes de confidentialité découlant de l'accès des inspecteurs à la salle de traitement en cascade doivent être résolus de façon satisfaisante. Ces trois conditions étaient remplies¹⁰.

Le Projet hexapartite sur les garanties a permis de résoudre la délicate question de l'accès des inspecteurs de l'AIEA à la zone sensible qu'est la salle de traitement en cascade pour vérifier la comptabilité des matières et dissiper les craintes concernant les possibilités d'activités non déclarées qu'offrait le processus d'enrichissement, car les modifications d'une très haute complexité technique nécessaires pour mener des activités illicites seraient immanquablement détectées. Les inspections dans la salle de traitement en cascade pourraient s'avérer extrêmement utiles à cet égard, que ce soit par des inspections visuelles ou des mesures techniques. Dans le cas d'un examen visuel, l'inspecteur compare ce qui a été déclaré avec ce qu'il observe réellement comme la présence de matériel, les caractéristiques de l'installation et la configuration du processus d'enrichissement. Des images de la conception de l'installation ou d'autres photographies peuvent aussi s'avérer utiles. En outre,

l'inspecteur vérifie le système de canalisation des matières nucléaires, de la salle de traitement en cascade, en passant par les points de sortie et jusqu'à l'extérieur de la salle. Le principe d'accès inopiné à faible fréquence prévoit un total de douze inspections régulières, effectuées à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle de traitement en cascade, pour les installations séparant jusqu'à 1 000 tonnes d'uranium. Quant aux inspections d'accès inopiné à faible fréquence effectuées à l'intérieur de la salle de traitement en cascade, elles varient, selon les installations, de quatre à douze par an. Les inspections de ce type peuvent durer de une à huit heures, selon que l'inspecteur ne fasse qu'un examen visuel ou qu'il effectue également des mesures.

Le modèle du droit d'accès inopiné à faible fréquence prévoit pour les inspecteurs le droit d'accès inopiné à la salle de traitement en cascade et définit ses paramètres temps et espace. Il n'exige pas un appareil sophistiqué de garanties et rend superflue la présence permanente d'un inspecteur dans l'usine. Il en va de même des usines de retraitement. Le traitement sur un pied d'égalité des EDAN et des ENDAN qu'instaurait, pour la première fois dans le domaine des garanties, le projet hexapartite revêtait une importance politique considérable. Un modèle dépassant le domaine plus étroit des garanties était ainsi créé pour les accords de vérification ultérieurs.

Le traitement sur un pied d'égalité des EDAN et des ENDAN qu'instaurait, pour la première fois dans le domaine des garanties, le projet hexapartite revêtait une importance politique considérable.

L'expérience iraquienne et ses conséquences

Malgré le Projet hexapartite sur les garanties, la question de savoir si l'existence éventuelle de programmes nucléaires parallèles non déclarés dans les ENDAN pouvait être officiellement supposée et si les garanties devaient être conçues pour déceler de tels programmes n'a pas été sérieusement examinée au niveau pragmatique de l'AIEA et complètement ignorée par l'organe politique qu'est le Conseil des gouverneurs. Lorsque la question a été débattue dans les médias, certaines démocraties occidentales, dont le cycle du combustible était en pleine expansion, ont été plus particulièrement examinées et ont dû dissiper les doutes concernant leur crédibilité, alors que d'autres États, probablement très enclins à la prolifération, mais ayant peu d'activités nucléaires déclarées, faisaient l'objet d'une attention nettement moins importante. Même les rumeurs selon lesquelles certains ENDAN, notamment l'Iraq, disposaient de programmes d'armement nucléaire n'ont pas pu, et ne le pouvaient d'ailleurs pas, changer la situation. Cela s'expliquait, premièrement, par la répartition « apolitique » des ressources pour les garanties, expression d'une AIEA « apolitique » et, deuxièmement, par le fait qu'à l'heure de l'affrontement entre l'Est et l'Ouest, aucun des deux camps n'aurait accepté d'inspections spéciales pour des cas sensibles ni admis de modifications générales du concept de garanties. La politique généralement discrète des garanties s'est poursuivie tranquillement puisqu'aucune crise sérieuse ne surgissait.

Mais tout a changé en 1991 avec la détection du programme d'armement nucléaire iraquien¹¹. C'était en effet la première fois qu'un État partie au TNP, qui s'était engagé à ne pas acquérir d'armes nucléaires et qui était assujéti aux garanties généralisées, était surpris à construire clandestinement des armes nucléaires. Le plus embarrassant c'est que ce programme considérable n'a pas été découvert grâce aux garanties de l'AIEA¹², mais aux droits d'inspection de la Commission spéciale que l'Iraq avait dû accepter après sa défaite dans la guerre du Golfe.

Si les garanties ne permettent pas de détecter les programmes nucléaires clandestins, un pilier du régime de non-prolifération s'effondre. Après que la crise iraquienne eut mis ce risque en évidence, des discussions et des actions ont été lancées pour renforcer les garanties, restaurer leur crédibilité et

combler cette lacune. On s'attachait à améliorer non seulement l'efficacité, mais aussi l'efficience des garanties en vue d'améliorer leur rapport coût/efficacité et libérer ainsi des fonds pour le contrôle d'autres accords de maîtrise des armements (comme par exemple, le traité sur les matières fissiles entre les EDAN).

La brève reprise des inspections spéciales

En principe, l'AIEA peut, en vertu de l'INFCIRC/153, utiliser les inspections spéciales comme instrument « de réserve » pour éliminer les contradictions apparues dans le cadre des garanties généralisées. Il est stipulé au paragraphe 73 de l'INFCIRC/153 que l'Agence peut faire des inspections spéciales, pour vérifier les rapports spéciaux¹³ ou, si les renseignements communiqués ne lui suffisent pas, pour s'acquitter de ses responsabilités. Une inspection spéciale peut être additionnelle aux inspections régulières ou accorder aux inspecteurs la possibilité d'accéder à des renseignements ou à des emplacements qui viennent s'ajouter à ceux des inspections régulières et ad hoc. Les inspections spéciales offrent donc la possibilité de découvrir des activités et des matières nucléaires non déclarées à condition que l'Agence sache où se rendre et que l'État lui accorde le droit d'y accéder. Dans les faits, les inspections spéciales n'ont pourtant pas eu une grande portée, puisque ni l'Agence, ni les

Dans les faits, les inspections spéciales n'ont pourtant pas eu une grande portée, puisque ni l'Agence, ni les États du Conseil des gouverneurs n'ont voulu émettre de doutes, quant à la fiabilité des garanties généralisées et l'honnêteté de certains États parties au TNP.

États du Conseil des gouverneurs n'ont voulu émettre de doutes, qui auraient été politiquement délicats, quant à la fiabilité des garanties généralisées et l'honnêteté de certains États parties au TNP. Cette attitude a changé lorsque les expériences iraquienne et nord-coréenne ont montré très clairement que le risque de prolifération nucléaire dans un ENDAN était fonction de son système politique et non pas de l'importance du cycle du combustible nucléaire (déclaré),

comme le laissait supposer le concept des garanties. De nombreux experts soutenaient depuis longtemps que si un État ayant conclu un accord de type INFCIRC/153 souhaitait acquérir des armes nucléaires, il ne détournerait pas des matières nucléaires de ses activités nucléaires déclarées effectivement assujetties aux garanties, mais préférerait créer un programme d'armement clandestin.

L'expérience iraquienne relança alors brièvement ce type d'inspection tombé dans l'oubli. Si tout le monde semblait d'accord pour « réveiller » les inspections spéciales, certaines questions fondamentales ne faisaient toutefois pas l'unanimité. Les États-Unis exigeaient que les inspections spéciales visent, au sens des années 60, toutes les activités, déclarées ou non, d'un ENDAN – ce qui signifiait la possibilité d'effectuer des enquêtes sans aucune restriction (n'importe où et n'importe quand) – une interprétation que ne pouvaient accepter les autres pays. Et fallait-il fixer des règles pour la mise en œuvre des inspections spéciales ? Cet instrument qui devait être utilisé dans des situations particulières devait être adapté à chaque cas. La flexibilité semblait donc être une condition indispensable au succès des inspections spéciales – au détriment de la souveraineté des États et des intérêts économiques et des droits juridiques des industries visées. Cette idée ne faisait pas non plus l'unanimité. Le Conseil des gouverneurs s'est donc contenté de reconnaître, en février 1992, la recevabilité des inspections spéciales en se référant aux paragraphes appropriés de l'INFCIRC/153. Quelques mois plus tard, la désillusion prévalait déjà quant à l'applicabilité des inspections spéciales. La Corée du Nord allait en effet refuser, en février 1993, une inspection spéciale de l'AIEA sachant que l'Agence voulait inspecter des endroits bien précis¹⁴; et l'appel adressé ensuite par l'Agence au Conseil de sécurité n'allait pas faire l'unanimité pour des mesures coercitives destinées à imposer l'inspection.

Pour sortir de cette dangereuse impasse, les États-Unis et la Corée du Nord sont convenus lors de négociations bilatérales, en octobre 1994, d'un traité sujet à controverse (l'accord général (Agreed Framework) qui serait suivi de la création de l'Organisation pour le développement énergétique de la péninsule), qui prévoyait le gel et le démantèlement du programme d'armement nucléaire nord-coréen en échange de fioul et, dans des conditions particulières, de nouveaux réacteurs qui produiraient moins de plutonium¹⁵. Même si l'Agence réclame toujours une inspection spéciale en Corée du Nord, la probabilité qu'elle se réalise reste faible, du moins pour l'instant. Depuis l'expérience nord-coréenne, l'utilité des inspections spéciales s'est plutôt estompée¹⁶. L'idée de découvrir les activités non déclarées par des méthodes moins sensibles au niveau politique que les inspections spéciales a fini par recueillir un large consensus. La réforme du régime des garanties entamait une nouvelle phase.

Le système de garanties renforcé

Le retour avorté des inspections spéciales a suscité de longues controverses¹⁷ et conduit à un élargissement du système des garanties grâce à un accord-cadre additionnel pour les garanties de l'AIEA (INFCIRC/540¹⁸), plus connu sous le nom de système de garanties renforcé (voir à ce sujet l'article de Rich Hooper).

Le projet de réforme des garanties, autrement dit le programme 93+2 pour le renforcement de l'efficacité et de l'efficience des garanties, a été lancé en 1993 par le Conseil des gouverneurs et se fondait sur une recommandation du Groupe consultatif permanent sur l'application des garanties. En avril 1993, ce groupe a estimé que les garanties devaient permettre de s'assurer de l'absence d'activités nucléaires non déclarées. C'était la première fois qu'un organe de l'AIEA allait au-delà du précédent concept de garanties et soulignait l'éventualité qu'un ENDAN dispose d'un programme nucléaire non déclaré. Alors que les accords de type INFCIRC/153 prévoyaient uniquement de vérifier l'*exactitude* des déclarations, il s'agissait désormais de s'assurer de l'*exhaustivité* de la déclaration d'un État. Cette nouvelle tâche constituait une véritable gageure pour l'AIEA, comme pour les États qui souhaitaient des garanties efficaces, car de nombreux problèmes devaient être résolus, et plus particulièrement ceux relatifs à l'accès des inspecteurs.

Il est très vite devenu évident que la base juridique de l'INFCIRC/153 ne permettrait que d'appliquer les mesures de la première partie du programme 93+2 (l'échantillonnage de l'environnement dans les installations déclarées) acceptées par le Conseil des gouverneurs en juin 1995, et qu'il faudrait négocier un nouvel accord pour que des garanties adaptées puissent s'appliquer aux activités non déclarées (mesures de la deuxième partie). Le Conseil a donc constitué à cet effet, en 1996, un groupe d'étude chargé de renforcer l'efficacité et l'efficience des garanties (Comité 24) qui, après des discussions orageuses, s'est entendu, en mai 1997, sur un nouveau modèle de protocole (INFCIRC/540), qui a été adopté par le Conseil en mai 1997. Le Système de garanties renforcé devrait combler la lacune des garanties de l'AIEA¹⁹.

En vertu de l'INFCIRC/540, l'État doit déclarer ses activités nucléaires passées, présentes et prévues²⁰. Il doit notamment communiquer une description de toutes les installations et de tous les sites visés et des renseignements sur le statut et les activités de l'ensemble du cycle du combustible nucléaire, y compris les activités de recherche-développement liées au cycle du combustible nucléaire, ainsi que les autres activités liées aux installations nucléaires, y compris la mise au point et la fabrication de composants pour ces installations. Il doit également fournir des renseignements sur les matières nucléaires brutes qui n'ont jamais été assujetties aux garanties et, à la demande de l'Agence, des renseignements sur les installations et les activités hors du site. En combinant ces informations avec

celles obtenues auprès de sources librement accessibles et de services de renseignements, l'AIEA espère se faire une meilleure idée de toutes les activités nucléaires d'un État et découvrir d'éventuels signes d'activités non déclarées.

L'Agence a donc créé à cet effet un « modèle physique », qui dissèque le cycle du combustible nucléaire. Il simule les différentes étapes de la production de matières de qualité militaire et de la construction de dispositifs explosifs nucléaires. Le premier niveau comprend les activités clefs, telles que le retraitement, l'enrichissement ainsi que la fabrication effective d'armes. Au deuxième niveau, chacune de ces activités est décomposée en processus particuliers. L'enrichissement est, par exemple, représenté par neuf processus différents. Au niveau suivant, des indicateurs sont associés aux différents processus et à leur évolution, à savoir, les matières devant être utilisées, le matériel, les instruments et les activités de formation. Les renseignements obtenus grâce aux déclarations élargies d'un État et à d'autres sources seront ensuite projetés sur le modèle physique et permettront à l'AIEA de déceler les contradictions dans les déclarations et d'identifier les informations manquantes et les points suspects. À la demande de l'Agence, les inspecteurs ont accès à tout lieu mentionné dans la déclaration élargie et, de façon sélective, à tout emplacement d'un site où des matières nucléaires sont, ou ont été, habituellement utilisées, y compris les installations mises à l'arrêt. Lorsqu'elle exerce son droit d'accès, l'Agence peut recourir, si nécessaire, à l'inspection visuelle, à l'examen des relevés d'opérations, au prélèvement d'échantillons de l'environnement et aux techniques de mesure autorisées. Les nouveaux droits d'accès sont également étendus aux installations, sociétés, sites et institutions de recherche qui n'utilisent pas ou ne détiennent pas de matières nucléaires, mais qui ont, d'une certaine manière, un lien avec le cycle du combustible nucléaire et ses technologies. Les garanties ne dépendent plus uniquement de la présence de matières nucléaires. Ce nouveau droit d'« accès complémentaire²¹ » des inspecteurs de l'AIEA n'est pas illimité ni inconditionnel et introduit la notion d'« accès réglementé ».

L'accès réglementé

Dès le début des discussions du Comité 24, le Directeur général de l'AIEA avait déclaré que le renforcement des garanties nécessitait un élargissement des droits de vérification de l'Agence et impliquait qu'elle puisse accéder à plus d'emplacements et aller au-delà des points de mesures principaux et stratégiques prévus par l'INFCIRC/153. Si la plupart des pays acceptaient le principe de nouvel accès complémentaire, ils discutaient tous âprement de sa portée et des conditions et modalités selon lesquelles il serait accordé²². Lorsque l'Agence a exigé un accès plus ou moins illimité et inconditionnel aux sites, installations et emplacements, qu'ils soient publics ou privés, nucléaires ou pas, et sensibles du point de vue de la prolifération, les États ont refusé cette absoluité de l'accès complémentaire.

Après de laborieuses et difficiles discussions, un accord était conclu aussi bien sur les questions de fond que de procédure. Il était, tout d'abord, convenu dans une clause générale vague (paragraphe a. de l'article 4, INFCIRC/540), que « l'Agence ne cherche pas de façon mécanique ou systématique à vérifier les renseignements visés à l'article 2 », qui stipule les renseignements que l'État doit fournir à l'Agence. En outre, il était convenu que l'accès complémentaire était large mais pas illimité; il devait suivre certaines dispositions et être réglementé (article 7, INFCIRC/540). Dans ce cas, l'Agence doit donner, par écrit, un préavis à l'État concerné et lui indiquer les raisons de la demande d'accès et les activités qui seront menées à l'occasion de l'accès. L'Agence doit également donner à l'État la possibilité de clarifier la question ou la contradiction et d'en faciliter la solution. Cette règle est importante car elle permet d'éviter des confrontations entre l'État et l'agence de vérification sur des

problèmes qui peuvent être facilement résolus avec la bonne volonté des deux parties. Un accès réglementé « politique » a, en quelque sorte, été trouvé, permettant à l'État de résoudre un problème touchant aux garanties avant qu'une inspection ne soit effectuée. L'État inspecté a, en outre, le droit de faire accompagner les inspecteurs de l'Agence par ses représentants. Il a été également convenu qu'un État ne peut rejeter une demande d'accès complémentaire de l'AIEA sans fournir de véritables justifications et que l'objet de cet accès ne peut être perturbé ou retardé par des actions dilatoires de l'État²³.

Pour résoudre le tristement célèbre problème de la protection des informations sensibles, une solution à deux volets a été retenue. D'une part, le paragraphe a. de l'article 7 sur l'accès réglementé stipule que « A la demande de [nom de l'État], l'Agence et [nom de l'État] prennent des dispositions afin de réglementer l'accès en vertu du présent Protocole pour empêcher la diffusion d'informations sensibles du point de vue de la prolifération, pour respecter les prescriptions de sûreté ou de protection physique ou pour protéger des informations exclusives ou sensibles du point de vue commercial. Ces dispositions n'empêchent pas l'Agence de mener les activités nécessaires pour donner l'assurance crédible qu'il n'y a pas de matières et d'activités nucléaires non déclarées dans l'emplacement en question, y compris pour résoudre toute question concernant l'exactitude et l'exhaustivité des renseignements visés à l'article 2 ou toute contradiction relative à ces renseignements »²⁴. Reste à voir quels seront les effets pratiques de l'accès réglementé pour ces inspections de l'AIEA. L'accès réglementé doit trouver un juste milieu : trop réglementé, il risquerait de protéger des intérêts commerciaux au détriment du régime de garanties, mais trop ouvert, il pourrait contribuer à une perte de confidentialité et – risque considérable – à la prolifération d'informations sensibles concernant les armes. D'autre part, l'article 15 précise que « l'Agence maintient un régime rigoureux pour assurer une protection efficace contre la divulgation des secrets commerciaux, technologiques et industriels ou autres informations confidentielles dont elle aurait connaissance » notamment celles dont elle aurait connaissance en raison de l'application de l'INFCIRC/540. Les détails de ce régime (principes, conditions d'emploi du personnel, procédures en cas de violation de la confidentialité) doivent encore être élaborés, approuvés et adoptés par le Conseil des gouverneurs. Une fois encore, de nombreuses questions ont été laissées aux négociations futures et à l'application pratique.

Implications pour un traité sur les matières fissiles

Tous les systèmes de vérification doivent avoir la possibilité de déceler les activités non déclarées. Nous devons retenir de l'expérience du système de garanties de l'AIEA que pour être efficace, une agence de vérification doit avoir (en principe) le droit de se rendre en tout lieu situé sur le territoire d'un État soupçonné. Il faut cependant s'entendre sur une forme d'accès réglementé pour espérer obtenir un accord politique sur ce type d'inspections sur place. Comme nous l'avons dit précédemment, il faut pour cela trouver le juste milieu entre la protection des intérêts commerciaux et une vérification efficace. Toute la difficulté réside dans l'interdépendance politique des forces à un moment donné et les particularités du problème de vérification (par exemple, chimique, nucléaire ou biologique). Personne ne devrait toutefois surestimer les inspections sur place, qui ne sont qu'un instrument de vérification et, en règle générale, une mesure de confiance. Pour être un instrument de vérification rigoureux, les inspections sur place doivent reposer sur des informations exactes et bénéficier du soutien politique de la communauté internationale et du Conseil de sécurité lorsque l'État visé refuse de s'y soumettre; cette dernière condition étant d'ailleurs le point faible de tout système de vérification.

Au vu de ces différents éléments, quelle leçon pourrions-nous tirer du système des garanties nucléaires pour un futur traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles ? Pour être efficace, le

régime de vérification d'un tel traité nécessiterait, premièrement, des déclarations complètes, même dans le domaine militaire. Pour être fiable, ce dispositif devrait exiger de l'État qu'il déclare toutes ses matières nucléaires et toutes les activités et installations existantes liées au cycle du combustible, y compris celles où des matières nucléaires auraient été produites avant l'entrée en vigueur d'un traité sur les matières fissiles.

Deuxièmement, une vérification efficace et l'assurance de l'exactitude et de l'exhaustivité des déclarations des États ne sont possibles que si les inspecteurs ont accès aux installations déclarées et, si cela s'avère nécessaire, à d'autres lieux. Une certaine forme d'accès réglementé semble inévitable pour des raisons de sûreté et divers motifs politiques, économiques et juridiques.

Troisièmement, un certain degré de transparence, y compris du cycle du combustible militaire, est une condition fondamentale d'une vérification efficace d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles. D'aucuns pourraient cependant invoquer l'argument de la sécurité nationale pour réfuter la transparence.

Quatrièmement, le besoin de protéger cette technologie sensible liée à l'armement contre le risque de prolifération semble désigner un instrument d'accès réglementé. D'une manière générale, la flexibilité accrue du système de garanties renforcé permettra d'adapter plus facilement les garanties aux cycles du combustible particuliers que ne le permettraient les mesures rigides du système de l'INFCIRC/153. Ainsi, le système de garanties renforcé pourrait être facilement adapté aux impératifs de la vérification d'un traité sur les matières fissiles dans les EDAN et les États qui ne sont pas parties au TNP.

Si l'on veut que le futur traité sur les matières fissiles puisse être vérifié efficacement, il faudra qu'il ait une portée exhaustive²⁵. Quant à l'organisation chargée de la vérification, vraisemblablement l'AIEA, elle aurait besoin de ressources considérablement accrues pour mener cette tâche à bien. Le nouveau système de garanties renforcé semblerait être le plus adapté pour vérifier un traité sur les matières fissiles, puisqu'il peut s'adapter aux spécificités de cycles du combustible particuliers et offre donc une possibilité d'efficacité accrue et de meilleur rapport coût-efficacité.

Le nouveau système de garanties évoluant, les critères de temps et les catégories de matières appliqués jusque-là devraient être révisés. L'ampleur de ces révisions dépendra de l'efficacité des mesures du Modèle de protocole à fournir l'assurance qu'il n'existe pas d'installations ou d'activités non déclarées.

L'application du système de garanties renforcé à toutes les matières nucléaires et à toutes les activités du cycle du combustible des EDAN et des États qui ne sont pas parties au TNP (à l'exception des armes nucléaires et des activités qui seraient explicitement exclues d'un traité complet sur les matières fissiles) serait un soutien considérable pour le désarmement et le régime de non-prolifération et irait clairement dans le sens d'un système de garanties universel particulièrement efficace et d'un bon rapport coût-efficacité. Il ne serait dès lors plus nécessaire de chercher, pour le traité sur l'arrêt de la production des matières fissiles, un autre régime que celui des nouvelles garanties.

Notes

¹ Voir Wolfgang Fischer, « Learning From Other Regimes: "Social Monitoring" As A Contribution To Effective Safeguards? », dans *Seminar on Modern Verification Regimes: Similarities, Synergies and Challenges*, p. 103 à 110, Ispra, document de l'Union européenne EU18681EN. Actes de la 20^e réunion annuelle de l'ESARDA, Helsinki, mai 1998.

² Voir la page d'accueil du site de la Defence Threat Reduction Agency (www.dtra.mil), qui était auparavant l'On-

- Site Inspection Agency.
- ³ Voir Thilo Marauhn, *Der deutsche Chemiewaffen-Verzicht. Rechtsentwicklungen seit 1945*. Berlin, 1994.
 - ⁴ L'AIEA effectue des inspections dans certaines installations d'États qui ne sont pas parties au TNP et les EDAN ont soumis volontairement certaines installations aux activités de vérification.
 - ⁵ Les inspecteurs d'Euratom ont des droits nettement plus étendus que les inspecteurs de l'AIEA. Puisque le système de garanties de l'Union européenne est multilatéral et efficace, et qu'il empêche la prolifération et prévoit des mesures coercitives (sanctions), l'Union européenne et l'AIEA sont convenues d'un certain « partenariat » : l'AIEA reconnaît l'efficacité et la fiabilité du système de l'Union européenne et autorise l'Euratom à lui tenir lieu de « représentant », un moyen pour l'Agence de réduire nettement les inspections qu'elle effectue et à n'intervenir, pour Euratom, qu'au titre de contrôleur qualité. L'Euratom et l'AIEA utilisent des équipes communes d'inspection ou l'AIEA applique le principe d'observation et vérifie les résultats des garanties de l'Euratom.
 - ⁶ Voir Lawrence Scheinman, *The International Atomic Energy Agency and World Nuclear Order*, Washington DC, 1988; Congrès des États-Unis, Office of Technology Assessment, *Nuclear Safeguards and the International Atomic Energy Agency*, OTA-Iss-615. Washington DC, U.S. Government Printing Office, juin 1995.
 - ⁷ AIEA, *Structure et contenu des accords à conclure entre l'Agence et les États dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, INFCIRC/153, Autriche, juin 1972.
 - ⁸ L'Allemagne a opté pour une mesure de confiance en décidant, en 1989, de se soumettre à une inspection spéciale suite au scandale de l'usine Nukem. L'inspection n'a mis en évidence aucun problème du point de vue des garanties.
 - ⁹ Voir R. Gerstler et al., « Das Hexapartite Safeguards-Projekt », *Atomwirtschaft*, janvier 1994, p. 32 à 36.
 - ¹⁰ Un traitement identique était entériné par un échange de notes entre les gouvernements concernés et les garanties ont été convenues pour les installations d'Almelo (Pays-Bas), de Capenhurst (Royaume-Uni) et de Portsmouth (États-Unis).
 - ¹¹ Voir la page d'accueil du Center for Nonproliferation Studies au Monterey Institute of International Studies (www.cns.miis.edu) et ses liens à d'autres sources d'information.
 - ¹² Les inspections régulières effectuées deux fois par année n'ont découvert aucun signe témoignant de l'existence d'un programme d'armement nucléaire n'ayant pas de lien apparent avec les activités déclarées.
 - ¹³ Un État est tenu de faire de tels rapports s'il pense que des matières nucléaires placées sous garanties ont pu être perdues.
 - ¹⁴ L'AIEA a découvert le programme d'armement en raison de contradictions qui figuraient dans l'inventaire initial du pays (ce qui est venu confirmer l'utilité des méthodes des garanties). Les États-Unis ont fourni des images-satellite témoignant de l'existence d'un site de retraitement non déclaré. C'était la première fois que l'AIEA acceptait le soutien de service de renseignements.
 - ¹⁵ Pour plus d'informations, voir la page d'accueil du Nautilus Institute (www.nautilus.org).
 - ¹⁶ Au début des années 80, le Gouvernement iranien a ouvert à deux reprises son pays à des inspections spéciales. Une mesure de confiance qui n'a permis de découvrir aucune information concernant des activités secrètes.
 - ¹⁷ Voir Erwin Häckel et Gotthard Stein, directeurs de la publication, *Tightening the Reign. Problems and Prospects of a Strengthened Nuclear Safeguards System*, Heidelberg, Springer Publications, en cours d'impression.
 - ¹⁸ AIEA, *Modèle de protocole additionnel à l'accord (aux accords) entre un État (des États) et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif(s) à l'application de garanties*, INFCIRC/540, Autriche, septembre 1997.
 - ¹⁹ L'INFCIRC/540 est additionnel à l'INFCIRC/153. Il est néanmoins nécessaire d'intégrer ces deux documents pour assurer l'efficacité et l'efficacité des garanties. Ce travail n'a pas encore été effectué.
 - ²⁰ Voir W.-D. Lauppe et G. Stein, *Possible Implications of the IAEA Strengthened Safeguards System on Future Cutoff Verification*, dans les actes de la 20^e réunion annuelle de l'ESARDA, op. cit., p. 35 à 41.
 - ²¹ Complémentaire signifie additionnel aux droits d'accès définis dans l'INFCIRC/153.
 - ²² Voir Reinhard Loosch, « The History of the IAEA's Programme 93 + 2 », dans Häckel et Stein, directeurs de la publication, *Tightening the Reign*, op. cit.
 - ²³ Ibid.
 - ²⁴ L'article 2 de l'INFCIRC/540 concerne les renseignements à fournir.
 - ²⁵ Voir Lauppe et Stein, *Possible Implications*, op. cit.

Les éléments essentiels du régime d'inspection sur place de la Commission spéciale

Graham S. PEARSON

D'aucuns soutiennent que la Commission spéciale des Nations Unies chargée du désarmement en Iraq est intervenue dans un contexte unique et que l'on peut difficilement tirer des conclusions de cette expérience. Une telle assertion est parfaitement erronée. Une analyse minutieuse des travaux effectués par la Commission spéciale au cours des huit dernières années, alors qu'elle se heurtait au refus de coopération de l'Iraq, a en effet mis en évidence le rôle indispensable des inspections sur place. Sans elles, il y a fort à parier que l'élimination des armes de destruction massive n'aurait pas progressé.

Le régime instauré par la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité de l'ONU¹ prévoyait le déploiement d'un groupe d'observateurs des Nations Unies; la démarcation de la frontière entre l'Iraq et le Koweït; le retrait ou la destruction, sous la supervision d'une commission spéciale et du Directeur général de l'AIEA, des armes de destruction massive iraqiennes et des mesures pour empêcher qu'elles ne soient reconstituées, et la création d'un fonds d'indemnisation pour couvrir les pertes et dommages résultant de l'invasion du Koweït par l'Iraq.

La Commission spéciale était constituée pour appliquer la section C (paragraphe 7 à 14) de la résolution 687 – retrait ou destruction des armes de destruction massive iraqiennes et empêcher qu'elles ne soient reconstituées. Le premier de ces paragraphes invitait l'Iraq à réaffirmer inconditionnellement qu'il respecterait les obligations que lui imposait le Protocole signé à Genève en 1925 et à ratifier la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. Le paragraphe 8 exigeait de l'Iraq qu'elle accepte inconditionnellement que soient détruits, enlevés ou neutralisés, sous supervision internationale :

a) Toutes les armes chimiques et biologiques et tous les stocks d'agents, ainsi que tous les sous-systèmes et composants et toutes les installations de recherche-développement, d'appui et de production dans ces domaines;

b) Tous les missiles balistiques d'une portée supérieure à 150 kilomètres ainsi que tous les principaux composants et les installations de réparation et de production;

L'Iraq était tenu de remettre, dans les quinze jours suivant l'adoption de la résolution 687, une déclaration précisant l'emplacement de tous les éléments énumérés aux alinéas a) et b) ci-dessus, avec indication des quantités et des types; et d'accepter qu'il soit procédé d'urgence à une inspection

Graham S. Pearson est professeur invité pour les questions de sécurité internationale par le département d'Études sur la paix de l'Université de Bradford. Ce travail a été partiellement financé par une bourse de la Fondation John D. et Catherine T. MacArthur.

sur place comme il est indiqué aux sous-alinéas *i*) et *ii*) ci-dessous. Dans les 45 jours suivant l'adoption de la résolution, le Secrétaire général devait élaborer et soumettre un plan prévoyant :

i) La constitution d'une commission spéciale qui procédera immédiatement à une inspection sur place des capacités biologiques et chimiques de l'Iraq et de ses capacités en missiles, en se fondant sur les déclarations iraqiennes, et désignation éventuelle, par la Commission spéciale elle-même, d'emplacements supplémentaires;

ii) La remise à la Commission spéciale, pour qu'elle les fasse détruire, enlever ou neutraliser, eu égard aux impératifs de la sécurité publique, de tous les éléments visés à l'alinéa *a*) du paragraphe 8, y compris les éléments se trouvant dans les emplacements additionnels désignés par la Commission spéciale aux termes des dispositions du sous-alinéa *i*) ci-dessus, et destruction par l'Iraq, sous la supervision de la Commission spéciale, de toutes ses capacités en missiles, y compris les lanceurs visés à l'alinéa *b*) du paragraphe 8.

L'Iraq était en outre tenu de « s'engager inconditionnellement à n'employer, mettre au point, fabriquer ni acquérir aucun des éléments énumérés ». Le Secrétaire général était prié d'élaborer, en consultation avec la Commission spéciale, « un plan prévoyant pour la suite le contrôle et la vérification de l'exécution par l'Iraq » de cet engagement.

Les trois éléments fondamentaux de la résolution 687 sont donc les suivants :

- Déclaration précisant l'emplacement des armes chimiques et biologiques, avec indication des quantités et des types;
- Destruction, retrait ou neutralisation sous la supervision de la Commission spéciale;
- Plan de contrôle et de vérification continus.

Le plan de contrôle et vérification continus² a été approuvé en octobre 1991 par la résolution 715 du Conseil de sécurité³ et déclaré opérationnel à titre provisoire en octobre 1994⁴.

L'action menée par la Commission au cours des sept dernières années peut être divisée en huit phases :

- Phase 1 : création de la Commission spéciale et premières inspections (1991);
- Phase 2 : inspections continues afin de déterminer les programmes passés, entravées par les déclarations incomplètes et inexactes de l'Iraq (1992–1993);
- Phase 3 : destruction d'armes chimiques sous la supervision de la Commission spéciale (juin 1992 – juin 1994);
- Phase 4 : contrôle et vérification continus (dès novembre 1993);
- Phase 5 : graves révélations concernant les programmes passés de l'Iraq (1995);
- Phase 6 : nouvelles difficultés (1996 – 1997);
- Phase 7 : politisation croissante (1997 – 1998);
- Phase 8 : l'Iraq abandonne toute coopération (août 1998 – décembre 1998).

Cet article se fonde sur le travail de la Commission spéciale dans le domaine des capacités biologiques et chimiques de l'Iraq pour étayer le rôle essentiel des activités conduites sur place que ce soit pour la détermination des programmes passés iraqiens ou pour le plan de contrôle et vérification continus.

Détermination des programmes passés de l'Iraq

Lorsque la Commission spéciale a été constituée en mai 1991, l'on comptait sur la coopération de l'Iraq et l'on pensait que la Commission spéciale s'acquitterait de sa mission en six mois ou une année. Voilà pourquoi elle ne comptait qu'une vingtaine de personnes organisées en cinq groupes qui disparaîtraient une fois leur mission accomplie. L'Iraq n'a malheureusement jamais coopéré et a préféré opter pour une approche minimaliste, ne communiquant que le minimum de renseignements et tentant de dissimuler ses capacités. Les activités de la Commission se sont donc étirées sur une période plus longue et ont nécessité l'intervention d'une équipe plus importante pour découvrir les programmes iraqiens interdits et empêcher l'Iraq de les acquérir à nouveau. Les initiatives de la Commission spéciale dans ce sens ont été couronnées de succès. Cette performance a ensuite provoqué des difficultés grandissantes, en 1997 et 1998, lorsque l'Iraq a renoncé à la moindre coopération et que la Commission spéciale, subissant une pression croissante, a dû interrompre ses travaux.

L'Iraq n'a malheureusement jamais coopéré et a préféré opter pour une approche minimaliste, ne communiquant que le minimum de renseignements et tentant de dissimuler ses capacités.

Les inspections initiales conduites en Iraq ont été effectuées par des équipes d'experts venus des États Membres de l'ONU. Le premier rapport de la Commission spéciale⁵ du 25 octobre 1991 soulignait que :

« L'Iraq n'ayant pas [...] divulgué ses capacités avec toute la franchise qu'appelait [...] la résolution 687 (1991), les inspections ont dû être menées avec rigueur et énergie. Si l'Iraq a en général coopéré sur le terrain [...] lorsqu'il s'agissait d'activités et de ressources qu'il avait lui-même déclarées, il a eu une attitude toute autre – de non-coopération, de dissimulation et parfois même de désinformation – lorsqu'il s'agissait d'activités, de ressources et de sites non déclarés par lui et que la Commission spéciale avait désignés en se fondant sur ses propres conclusions ou sur des données fournies par les États. »

La Commission spéciale disposant de ressources limitées, le nombre d'inspections pouvant être effectuées simultanément en Iraq était restreint. Les équipes d'inspection devaient donc se retirer avant même d'avoir accompli leur mission. L'Iraq a profité de cette faiblesse ainsi que du manque de continuité entre les différents inspecteurs en chef, pour retenir des informations, rendant encore plus difficile et prolongeant ainsi la mission de la Commission spéciale.

LES ARMES CHIMIQUES

Dans le domaine chimique, une inspection a été effectuée pendant un mois sur le site de Muthanna – le principal centre d'État pour la mise au point et la fabrication d'armes chimiques, qui avait été bombardé pendant la guerre du Golfe de 1990–91. Il s'agissait d'inventorier les armes chimiques iraqiennes restantes, remplies ou non, et de surveiller ensuite la construction par l'Iraq d'installations pour une destruction sûre et irréversible des agents et des armes chimiques et celle de leurs installations de fabrication.

Alors que l'Iraq était tenu de déclarer aux inspecteurs de la Commission spéciale tout son matériel de production d'armes chimiques, il est apparu clairement lors des inspections sur place qu'il avait été déplacé pour être dissimulé ailleurs dans le pays.

Les armes chimiques de l'Iraq ont été détruites sous la supervision de la Commission spéciale

entre juin 1992 et juin 1994. De très grandes quantités d'armes, d'agents et de précurseurs ont été détruites. L'Iraq soutenait avoir détruit d'autres armes chimiques après la fin de la guerre du Golfe, mais pas sous la supervision de la Commission spéciale, ce qui constituait une violation de la résolution 687. Cette destruction unilatérale annoncée par l'Iraq n'a fait qu'accroître la charge de travail de la Commission spéciale, mais aussi celle de l'Iraq, qui a été justement tenu de fournir des preuves vérifiables attestant qu'il avait réellement procédé à cette destruction.

La production de l'agent chimique VX et son utilisation à des fins militaires était le sujet d'une inquiétude croissante. Lorsque la Commission spéciale a décelé pour la première fois des traces de produits de dégradation de l'agent neurotoxique VX, l'Iraq a tout d'abord répondu qu'ils étaient le résultat de vaines recherches. Il est par la suite devenu évident que l'Iraq avait importé suffisamment de précurseurs pour fabriquer plus de 400 tonnes d'agent VX. L'Iraq a fini par admettre qu'il avait fabriqué des quantités croissantes d'agent VX qui représentaient presque quatre tonnes. Le rapport du mois d'octobre 1995 de la Commission spéciale jugeait « particulièrement préoccupantes les nouvelles révélations concernant la durée, l'étendue et le succès du programme de production de l'agent neurotoxique VX » et soulignait « la gravité de la dissimulation à laquelle l'Iraq s'était manifestement livré dans les déclarations faites à la Commission durant le printemps 1995, notamment en ce qui concerne l'agent neurotoxique VX »⁶.

En 1998, la Commission spéciale a prélevé des échantillons sur les sites où l'Iraq déclarait avoir détruit unilatéralement des ogives de missiles SCUD. Les débris de ces ogives révélaient la présence de traces de produits de dégradation de l'agent neurotoxique VX, attestant qu'elles avaient bien été remplies d'agent VX⁷. L'Iraq s'est refusé à toute explication, se bornant à déclarer n'avoir « jamais utilisé l'agent VX à des fins militaires ».

LES ARMES BIOLOGIQUES

La Commission spéciale a effectué, en août 1991, la première inspection concernant les armes biologiques et a indiqué dans son rapport qu'en détruisant les installations à Salman Pak juste avant la première inspection de la Commission spéciale, l'Iraq avait clairement violé l'engagement qu'elle avait pris de remettre à la Commission spéciale tous ses articles liés aux armes biologiques⁸. Un mois plus tard un autre rapport indiquait que « les fonctionnaires iraquiens ont dit à la mission qu'ils n'avaient rien à ajouter à ce qui avait déjà été communiqué aux deux équipes d'inspection des armes biologiques. Ils affirment que tous les documents et informations concernant ce programme ont été soit remis à la première équipe d'inspection biologique soit détruits »⁹. La Commission spéciale était à juste titre sceptique. Essentiellement en raison des ressources limitées dont elle disposait, mais aussi de la priorité donnée à la destruction des armes chimiques déclarées, la Commission spéciale a décidé de faire des activités iraqiennes en matière d'armes chimiques sa priorité pour les trois années qui allaient suivre.

Les capacités biologiques ont été à nouveau examinées en 1994. Au début de l'année 1995, la Commission spéciale disposait de preuves attestant que l'Iraq avait eu un programme d'armement biologique, alors qu'il soutenait n'avoir eu qu'un petit programme de recherche biologique à des fins militaires. Les preuves de la Commission comprenaient :

- La tentative d'importation par l'Iraq de trois cuves de fermentation d'agents pathogènes de 5 000 litres;
- L'acquisition de 39 tonnes de milieux de culture dans des fûts de 25 à 100 kg;
- L'importation de quatre machines de remplissage et d'un séchoir atomiseur pour l'installation

d'Al Salman;

- L'activité d'Al Hakam contrairement à ce qui avait été déclaré, n'avait pas trait aux protéines unicellulaires.

La pression exercée par la Commission spéciale a conduit l'Iraq à reconnaître, le 1^{er} juillet 1995, qu'il avait eu un programme d'armement biologique offensif, comprenant la production d'un certain nombre d'agents biologiques, même s'il a nié les avoir utilisés à des fins militaires. Le rapport suivant de la Commission indiquait que l'Iraq avait établi un projet de déclaration définitive et complète et précisait que :

La pression exercée par la Commission spéciale a conduit l'Iraq à reconnaître, le 1^{er} juillet 1995, qu'il avait eu un programme d'armement biologique offensif, comprenant la production d'un certain nombre d'agents biologiques, même s'il a nié les avoir utilisés à des fins militaires.

« Dans le projet de déclaration établi en juillet, les renseignements divulgués par l'Iraq faisaient apparaître de nombreuses discordances par rapport aux informations recueillies par la Commission, des zones d'ombre et des omissions. Ces lacunes avaient un caractère systématique : elles semblaient dénoter une volonté de dissimuler des informations qui prouveraient l'existence de projets de création d'armements ou mettraient en évidence des liens militaires avec le programme de fabrication d'armes biologiques. On pouvait aussi soupçonner fortement l'Iraq de vouloir manipuler les nouvelles informations présentées sur la production d'agents divers et l'utilisation de milieux de culture complexes pour donner une apparence de crédibilité aux explications fournies sur les milieux non localisés »¹⁰.

Le 4 août 1995, l'Iraq transmettait sa déclaration définitive et complète pour les armes biologiques au Président exécutif de la Commission spéciale et niait avoir utilisé des agents pour des projets de création d'armements. Quelques jours plus tard, le général Hussein Kamel Hassan quittait Bagdad pour la Jordanie. Une semaine plus tard, le Président exécutif de la Commission spéciale était invité à retourner à Bagdad. Cette invitation précisait que le général Hussein Kamel Hassan avait dissimulé, à la Commission spéciale et à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), des informations importantes concernant les programmes interdits conduits par l'Iraq et qu'il avait donné l'ordre au personnel technique iraquien de ne pas divulguer ces renseignements et de ne pas informer M. Tariq Aziz ni le général Amer de ces instructions. Lorsque le Président exécutif s'est rendu à nouveau à Bagdad, l'Iraq lui a annoncé que la déclaration définitive et complète du 4 août 1995 ne pouvait être valable. L'Iraq a alors présenté un rapport très différent de son programme de guerre biologique passé, admettant avoir poursuivi des projets de création d'armements avant que n'éclate la guerre du Golfe et avoir rempli 166 bombes et 25 ogives de missiles Al Hussein avec des agents de guerre biologique.

Juste avant de quitter Bagdad, le Président exécutif s'est plaint publiquement que la Commission n'avait pas reçu une seule pièce qui lui eût permis de vérifier l'affirmation iraquienne, même si elle avait obtenu des renseignements nouveaux très intéressants. Peu après, et alors que l'équipe du Président se préparait à se rendre à l'aérodrome pour quitter l'Iraq, le général Amer s'est mis en rapport avec le Président et l'a invité à se rendre, sur le chemin de l'aérodrome, à une exploitation agricole qui avait appartenu au général Hussein Kamel Hassan et où la Commission trouverait des choses qui l'intéresseraient beaucoup. À leur arrivée dans cette ferme, le Président et son équipe ont trouvé dans un poulailler fermé à clef, une grande quantité de boîtes, pleines de documents, de microfiches, de disquettes d'ordinateur, de bandes vidéo, de photographies et d'articles interdits. Une boîte placée bien en évidence contenait toutes les informations sur les armes biologiques. Ces boîtes ont révélé plus de 500 000 pages de documents. Ces documents portaient essentiellement sur les questions nucléaires, mais une bonne partie concernait les armes chimiques, les armes biologiques et les missiles. Selon les premières évaluations de la Commission, la plupart des documents relatifs aux missiles et aux armes chimiques et biologiques provenaient d'un certain nombre de sites

où l'Iraq avait procédé à la réalisation des programmes interdits. Mais on n'y trouvait rien qui concernait le quartier général de la Commission des industries militaires ni les archives correspondantes du Ministère de la défense ou des services de renseignements.

La Commission spéciale a ensuite mené plusieurs inspections afin de déterminer l'ampleur réelle du programme d'armement biologique iraquien et de vérifier les renseignements fournis dans les déclarations révisées transmises par l'Iraq. Elle notait dans son rapport du mois d'avril 1996¹¹ que l'Iraq avait admis, dans une lettre officielle d'août 1995, qu'il s'était résolument employé à cacher à la Commission des articles et des documents interdits. Le rapport soulignait que l'Iraq avait dissimulé des informations importantes depuis la création de la Commission spéciale et rappelait que l'Iraq, comme il l'avait admis en 1995, avait présenté pendant des années des états contenant des indications délibérément trompeuses. Il était aussi précisé dans ce rapport que « l'Iraq [avait] récemment admis qu'il avait pris cette décision unilatéralement pour réduire la taille de ses programmes interdits. Selon ses dires, le matériel en question aurait été partiellement ou totalement dissimulé et tous les documents attestant leur existence unilatéralement détruits car on avait jugé que leur révélation compliquerait la situation et prolongerait indûment le processus ». Ces actions ont rendu plus difficiles encore les activités de la Commission spéciale et l'ont retardé dans sa mission.

Ces difficultés se sont poursuivies et le rapport du mois d'avril 1997¹² observait que l'Iraq s'était mis à « appliquer systématiquement une politique de dissimulation, de démenti et de refus de révéler les aspects les plus importants de ses programmes d'armements interdits et des installations connexes ». Face à cette politique, les inspections de la Commission et les travaux d'analyse, bénéficiant de l'utilisation de techniques de pointe et de méthodes de sciences appliquées, ont permis depuis 1991 de « mettre à jour dans toutes ses dimensions les programmes complexes d'armes de destruction massive que possède l'Iraq. Pendant les deux dernières années seulement, les inspections ont permis de découvrir ce qui suit : un programme complet de mise au point et de production d'armes biologiques ». Le rapport constatait que « tout cela montre que des activités internationales d'inspection menées sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies, si elles bénéficient d'un personnel hautement compétent et de techniques modernes, peuvent être très efficaces ».

En 1998, la Commission spéciale a dégagé ce qui restait des ogives de missiles SCUD que l'Iraq avait détruits unilatéralement et analysé les échantillons prélevés sur ces restes pour déceler toute trace éventuelle d'anthrax. Ces analyses ont révélé qu'au moins sept de ces ogives avaient contenu de l'anthrax, ce qui tranchait avec les déclarations iraquiennes selon lesquelles seulement cinq ogives avaient été remplies avec de l'anthrax. En publiant ces résultats¹³, la Commission spéciale soulignait que la découverte de ces éléments avait conduit l'Iraq à déclarer, sans aucune preuve à l'appui, que ce n'était pas cinq ogives de missiles Al Hussein qui avaient été remplies d'anthrax et seize de toxine botulique, mais l'inverse.

Contrôle et vérification continus

Le plan de contrôle et de vérification continus de l'exécution par l'Iraq de l'engagement qu'il a pris de ne pas employer, conserver, posséder, mettre au point, fabriquer ni acquérir d'armes chimiques ou biologiques ni de missiles balistiques d'une portée supérieure à 150 kilomètres était transmis au Conseil de sécurité au début du mois d'octobre 1991¹⁴. Ce plan exigeait de la Commission spéciale qu'elle contrôle et vérifie (par des inspections et des survols, mais aussi par les renseignements fournis par l'Iraq) que l'Iraq n'utilise pas ses activités, sites, installations, matériels et autres articles, tant militaires que civils, à des fins interdites.

L'Iraq est tenu par le plan de fournir à la Commission spéciale, sur une base régulière et en temps opportun, des renseignements complets, exhaustifs et exacts. La Commission pouvait désigner pour inspection tous sites, installations, activités, matériels ou autres articles en Iraq; procéder à des inspections, à tout moment et sans entrave, de tous sites, installations, activités, matériels ou autres articles en Iraq; procéder à des inspections inopinées ou avec préavis très court; et inspecter simultanément ou successivement tous sites ou installations déclarés ou désignés. La Commission spéciale examinerait aussi les demandes présentées par l'Iraq en vue de déplacer ou de détruire tout matériel, équipement ou article touchant ses programmes d'armes nucléaires, chimiques ou biologiques ou ses programmes de missiles balistiques, ou tout matériel, équipement ou article touchant ses autres activités nucléaires.

Des dispositions concernant les éléments associés aux armes chimiques ou aux armes biologiques et des dispositions relatives aux missiles figurent respectivement dans les annexes 2, 3 et 4 du plan. Une disposition prévoyait que la Commission spéciale pourrait mettre à jour et réviser les annexes en fonction de l'expérience. En cas de non-respect des dispositions, la Commission spéciale a « le droit de saisir cet article, et prendra des mesures pour le faire détruire, selon qu'il conviendra » et « si la Commission spéciale découvre une activité contrevenant aux résolutions 687 (1991) et 707 (1991) ou au Plan, elle aura le droit de demander à l'Iraq de mettre un terme à cette activité et d'empêcher qu'elle ne se reproduise. La Commission spéciale aura également le droit de saisir à cette occasion tout article interdit, y compris de la documentation, et prendra des mesures pour le faire détruire, selon qu'il conviendra ».

Les plans de contrôle et vérification continus étaient approuvés par la résolution 715 (1991)¹⁵. L'Iraq rejeterait cependant ce régime un mois plus tard¹⁶ et ne l'accepterait qu'en novembre 1993¹⁷. Au cours de l'année suivante, la Commission spéciale allait axer tous ses efforts sur l'instauration du régime de contrôle et vérification continus en effectuant des inspections qui devaient permettre d'établir des protocoles pour chaque site devant être contrôlé.

Le rapport de la Commission spéciale d'octobre 1994 était particulièrement précis et concluait que le système de contrôle et vérification continus était provisoirement opérationnel¹⁸. Il soulignait que le régime de contrôle et de vérification continus reposait sur l'inspection périodique des installations, le recensement de tout le matériel à double usage (c'est-à-dire qui a des applications autorisées mais qui pourrait servir à produire des armes interdites) et le contrôle de la destination de tous les articles répertoriés. Les opérations d'inspection et d'enregistrement et la tenue d'inventaires précis s'appuieront sur toute une gamme d'activités liées entre elles : surveillance aérienne à l'aide de détecteurs, marqueurs et scellés, techniques de détection diverses, interrogation d'autres sources et, lorsque les restrictions imposées aux articles à double finalité seront levées, notification dans le cadre du régime de contrôle des exportations et importations. Aucune de ces activités ne suffirait à elle seule à rendre le système fiable, mais, prises ensemble, « elles devraient constituer le régime international de surveillance le plus complet jamais institué dans le domaine du contrôle des armements ».

Il précisait que le degré de confiance que l'on pourrait accorder à ce régime serait, entre autres paramètres, fonction des circonstances suivantes :

- Le fait que la Commission dispose d'un tableau général des programmes irakiens du passé et d'un relevé complet des installations, matériels, articles et matériaux qui leur étaient liés, ainsi que des renseignements complets sur ce qu'il advient du matériel pouvant avoir une double destination dont l'Iraq dispose actuellement. Ce sont ces informations qui constituent les données de base sur lesquelles s'appuient les opérations de contrôle et de vérification continus. L'Iraq était tenu de mettre à jour tous les six mois ses déclarations sur ses activités et capacités pouvant avoir une double destination.

- Le fait que seront achevés les protocoles généraux de contrôle et de vérification pour chaque site qu'il s'agira de surveiller. Ces protocoles seront l'aboutissement des opérations de collecte des données de base, c'est-à-dire des inspections ayant pour but, selon les cas, de faire mieux connaître les situations, de marquer et d'inventorier le matériel, d'installer des détecteurs et d'élaborer des protocoles. Ils fournissent le point de départ des futures activités de contrôle et de surveillance sur les sites déterminés.
- Le régime de contrôle et vérification continu a été conçu pour être résistant. L'expérience montre que, même lorsqu'on lui présente au départ des déclarations insuffisantes, la Commission est capable, en exploitant ses diverses ressources et en exerçant ses droits d'inspection, d'obtenir les informations qu'exige la mise en place du régime. Cela dit, si l'Iraq cherche à entraver systématiquement ses travaux, par exemple en l'empêchant de se rendre sur certains sites, la Commission ne pourra donner au Conseil de sécurité les assurances qu'il souhaite recevoir sur le respect par l'Iraq des dispositions de la résolution 687.

Outre, les activités de contrôle et vérification continu qu'elles effectueraient sur les sites pour lesquels des protocoles avaient été établis, les équipes de contrôle basées au Centre de contrôle et de vérification de Bagdad visiteraient également différentes institutions de recherche qu'il ne serait toutefois pas nécessaire de soumettre à un contrôle permanent. Ces visites permettraient à la Commission de se faire une meilleure idée du niveau et de la direction du programme de recherche iraquien susceptible d'être utilisé pour la production d'agents de guerre biologique ou chimique. Ces équipes chercheraient également à tirer au clair les anomalies frappantes des déclarations faites par l'Iraq au sujet de ses capacités à double usage.

Dans le domaine des armes chimiques, 150 installations iraqiennes étaient contrôlées en avril 1997 et plus de 550 inspections avaient déjà été effectuées, depuis octobre 1994, par l'équipe résidente de contrôle chimique. Les équipes de contrôle du domaine chimique, basées à Bagdad, avaient mis la main sur 200 pièces clefs de matériel à double usage non déclaré (échangeurs de chaleur, cuves de réacteur en verre et colonnes de distillation pouvant être utilisés dans des activités interdites de production d'armes chimiques). Ces équipes avaient également localisé 800 pièces de matériel connexe. Il était dès lors évident que l'Iraq ne respectait pas parfaitement l'engagement qu'il avait pris de communiquer ses stocks de matériel à double usage.

Pour ce qui est des armes biologiques, près de 86 sites étaient régulièrement contrôlés en avril 1997. Des éléments de matériel non déclaré considérables, des pièces de rechanges et des réserves avaient été découverts durant les inspections. L'Iraq n'avait pas encore déclaré tous les sites où se trouvait du matériel à double usage et les équipes chargées du contrôle dans le domaine biologique, basées à Bagdad, continuaient à recenser les sites que l'Iraq aurait dû déclarer.

Bilan

Les inspections sur place ont joué un rôle déterminant dans le succès de la Commission spéciale face aux dissimulations et à l'obstruction iraquienne permanentes. Nous allons tour à tour examiner l'importance du rôle joué par les inspections à court délai de préavis, l'observation visuelle, les entretiens, l'identification du matériel clef, la vérification des déclarations et le prélèvement et l'identification d'échantillons.

LES INSPECTIONS

Un point essentiel aura été la multiplication en Iraq des missions de la Commission spéciale afin d'effectuer des inspections sur place et d'autres activités pour vérifier l'application de la résolution 687 et des suivantes. Les missions pouvaient être conduites par des équipes pouvant comprendre plus de 50 personnes et durer un jour, plusieurs semaines, voire plusieurs mois. La Commission spéciale ne disposant pas d'un personnel permanent suffisant, ses missions ont la particularité d'être conduites essentiellement par des personnes qui lui ont été affectées par les États Membres de l'ONU pour la durée d'une mission particulière.

L'OBSERVATION VISUELLE

L'observation visuelle a joué un rôle considérable dans les activités de la Commission spéciale, et plus particulièrement face aux tentatives de dissimulation et d'obstruction iraquienne. Les difficultés rencontrées par différentes équipes d'inspection pour accéder à certaines installations, tandis que l'Iraq en profitait pour retirer des matières et du matériel, ont mis en évidence l'utilité d'une surveillance supplémentaire avec des appareils U-2 ou des hélicoptères. L'observation visuelle a également joué un rôle déterminant dans l'évaluation du rôle des différents sites et des tentatives de dissimulation de renseignements.

LES ENTRETIENS

Les entretiens, autre élément déterminant, auront été très utiles à la Commission spéciale pour réagir face à l'Iraq qui soutenait ne disposer d'aucun documents pertinents. Un certain nombre de missions visaient essentiellement à interroger les personnes ayant pris part aux programmes interdits. Ces entretiens visaient à déterminer ce qui s'était produit et à quelle date. Cette approche était également nécessaire pour vérifier que l'Iraq avait effectivement procédé unilatéralement à certaines destructions pour lesquelles il soutenait ne disposer d'aucun document. Les entretiens ont toutefois été difficiles puisqu'ils étaient invariablement effectués en présence d'« accompagnateurs » irakiens. Il est d'ailleurs arrivé plus d'une fois que les personnes interrogées soient convaincues de modifier leur version. Reste que les contradictions entre les différents entretiens et les déclarations irakiennes démontrent la retenue dont l'Iraq a fait preuve au sujet de ses programmes passés.

L'IDENTIFICATION DU MATÉRIEL CLEF

L'identification du matériel clef a été des plus utiles, que ce soit dans le domaine chimique ou biologique. Les inspections conduites par la Commission spéciale, au cours des sept dernières années, ont identifié du matériel ayant trait au programme interdit mais n'avait pas été déclaré ou divulgué par l'Iraq. L'un des premiers exemples fut la découverte en décembre 1991, dans une sucrerie à Mosul de 100 pièces de machines à travailler les métaux qui provenaient de l'atelier de bombes chimiques de Muthanna. La Commission spéciale a également découvert, beaucoup plus tard, dans des installations chimiques irakiennes, du matériel qui avait été retiré du Koweït. Du matériel à

double usage acquis pour le programme d'armement chimique a été découvert par la Commission spéciale et détruit sous sa supervision. Dans le domaine des armements biologiques, l'emplacement des fermenteurs, des machines de remplissage et des séchoirs atomiseurs a fait l'objet d'une attention soutenue et le matériel clef a été également détruit sous la supervision de la Commission spéciale.

LA VÉRIFICATION DES DÉCLARATIONS

La vérification des déclarations aura été déterminante pour les activités de la Commission spéciale et plus particulièrement pour la vérification des déclarations définitives et complètes iraqiennes. Il était extrêmement important d'avoir un bilan matières aussi bien pour les armes que pour les agents. L'Iraq a communiqué certains renseignements dans ses déclarations définitives et complètes, mais d'autres ont été découverts par les équipes d'inspection. Les contradictions entre les déclarations définitives et complètes iraqiennes et les autres informations trouvées en Iraq prouvaient qu'il a continué de cacher à la Commission spéciale ses véritables capacités. S'il a fallu procéder à cette vérification des déclarations pour tous les domaines visés par la Commission spéciale, c'est que les informations concernant les missiles SCUD, leur production locale et leurs ogives doivent correspondre

Tableau 1. Bilan matières des agents et des munitions chimiques (1981–1990)

Type de matériel	Quantité (en tonnes)	Remarques
Précurseurs	Plus de 20 000	Quelque 4 000 tonnes de précurseurs déclarés n'ont pas été vérifiés
Agents de guerre chimique produits	3 850	Plusieurs centaines de tonnes d'agents supplémentaires de guerre chimique auraient pu être produites.
Agents d'armes chimiques utilisés entre 1981 et 1988	2 870	L'Iraq n'a fourni aucun document ni aucune information pour appuyer ses déclarations concernant les quantités.
Agents de guerre chimique détruits sous la supervision de la Commission spéciale	690	La Commission a vérifié les quantités déclarées.
Agents de guerre chimique rejetés au cours de la production, ou détruits détruits.	290	L'Iraq n'a pas fourni de document concernant 130 tonnes d'agents de guerre chimique qui auraient été rejetés ou lors du bombardement
Type de munitions	Quantité	Remarques
Munitions vides fabriquées et achetées	247 263	Quelque 107 500 cartouches vides n'ont pas été vérifiées.
Munitions remplies d'agents de guerre chimique	152 119	Plusieurs centaines de cartouches supplémentaires auraient pu être remplies.
Munitions remplies utilisées entre 1981 et 1988	101 080	L'Iraq n'a fourni aucun document ni aucune information pour appuyer ses déclarations concernant les quantités utilisées.
Munitions remplies ou vides détruites unilatéralement par l'Iraq	29 172	La destruction unilatérale de 15 620 cartouches ne peut être vérifiée en raison de la méthode utilisée.
Munitions remplies ou vides détruites sous la supervision de la Commission spéciale	38 537	Les quantités déclarées ont été vérifiées par la Commission.
Munitions remplies ou vides rejetées au cours de la production ou détruites pendant le bombardement	78 264	L'Iraq n'a pas fourni de document concernant 16 038 cartouches d'armes chimiques qu'il aurait rejetées ou détruites.

à celles des ogives spéciales, remplies d'agents biologiques ou chimiques, qui devaient à leur tour correspondre aux quantités d'agents produites par l'Iraq et les quantités de précurseurs ou de milieux de culture importés ou produits en Iraq.

En octobre 1997, la Commission spéciale communiquait les bilans matières des agents chimiques, de leurs précurseurs et des munitions chimiques pour la période 1981 – 1990¹⁹. Il était évident que d'importantes quantités n'avaient pas été comptabilisées et qu'elles ne pouvaient être identifiées, l'Iraq n'ayant pas communiqué d'éléments de preuve (voir tableau 1).

Ce contexte souligne toute l'importance du document découvert lors d'une inspection effectuée en juillet 1998 et qui détaillait l'utilisation des forces aériennes iraqiennes en bombes aériennes classiques et spéciales. La Commission spéciale a déclaré que ce document dressait la liste des munitions utilisées par l'armée de l'air iraqienne et comprenait, outre les munitions classiques, quatre autres types de munitions, qualifiées de « spéciales »²⁰. L'Iraq déclare que ces derniers ont servi à livrer des agents de guerre biologique et chimique. Il était également précisé que les inspecteurs avaient eu la possibilité de prendre des notes sur ce document qui avait révélé de graves contradictions entre les déclarations de l'Iraq concernant la consommation de bombes chimiques et les données obtenues grâce au document sur les dépenses concernant ces armes. L'Iraq estimait que ce document était sans rapport avec la mission de la Commission spéciale.

La vérification des déclarations était tout aussi importante dans le domaine des armes biologiques. En juin 1998, la Commission spéciale déclarait que la déclaration finale et complète concernant le bilan matières des milieux de culture, les agents produits et détruits, les munitions disponibles, les munitions remplies et les armes détruites ne pouvait toujours pas être vérifiée.

LE PRÉLÈVEMENT ET L'IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS

Le prélèvement et l'identification d'échantillons a joué un rôle considérable dans les travaux de la Commission spéciale. Le prélèvement rapide d'échantillons lors d'une inspection du site d'armes chimiques à Muthanna et l'identification ont permis de démontrer que l'Iraq avait travaillé sur un arsenal d'agents chimiques beaucoup plus vaste que ce qu'il avait déclaré. Le prélèvement d'échantillons et l'identification a, par la suite, joué un rôle décisif et permis de prouver que les ogives détruites de façon unilatérale par l'Iraq avaient été remplies avec l'agent chimique VX et que le nombre d'ogives qui avaient été remplies d'anthrax était supérieur à celui qui avait été déclaré. Le prélèvement d'échantillons puis l'identification avaient ainsi rassemblé des preuves accablantes qui démontraient que l'Iraq avait continué à faire des déclarations inexactes.

Le prélèvement rapide d'échantillons lors d'une inspection du site d'armes chimiques à Muthanna et l'identification ont permis de démontrer que l'Iraq avait travaillé sur un arsenal d'agents chimiques beaucoup plus vaste que ce qu'il avait déclaré.

Conclusion

Les inspections sur place ont joué un rôle décisif dans les travaux de la Commission spéciale pour contrôler l'application de la résolution 687. Sans ces inspections, il aurait été impossible de mettre à jour le programme passé de l'Iraq; de détruire les installations, les armes de destruction massive et le matériel iraqiens; et de s'assurer que l'Iraq n'était pas en train de se doter à nouveau de telles capacités. L'expérience de la Commission spéciale prouve que pour être efficace, un régime doit prévoir des mesures sur place.

Notes

- ¹ Conseil de sécurité de l'ONU, *Résolution sur la situation entre l'Iraq et le Koweït*, S/RES/687 (1991), 3 avril 1991.
- ² Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général soumettant le plan de contrôle et de vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/22871/Rev.1, 2 octobre 1991.
- ³ Conseil de sécurité de l'ONU, *Résolution sur la situation entre l'Iraq et le Koweït*, S/RES/715 (1991), 11 octobre 1991.
- ⁴ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur l'état de l'application du plan de contrôle et de vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1994/1138, 7 octobre 1994.
- ⁵ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Président exécutif de la Commission spéciale constituée par le Secrétaire général en application de l'alinéa 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/23165, 25 octobre 1991.
- ⁶ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur l'état de l'application du plan de la Commission spéciale relatif au contrôle et à la vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1995/864, 11 octobre 1995.
- ⁷ Conseil de sécurité de l'ONU, *Lettre datée du 5 août 1998, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Président exécutif de la Commission spéciale créée par le Secrétaire général en application de l'alinéa b) i) du paragraphe 9 de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1998/719, 5 août 1998.
- ⁸ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport spécial du Président exécutif de la Commission spéciale créée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/23606, 18 février 1992.
- ⁹ Conseil de sécurité de l'ONU, *Nouveau rapport présenté par le Secrétaire général sur la façon dont l'Iraq s'acquitte des obligations qui lui incombent en vertu de certaines des résolutions du Conseil de sécurité*, S/23687, 7 mars 1992.
- ¹⁰ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur l'état de l'application du plan de la Commission spéciale relatif au contrôle et à la vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1995/864, 11 octobre 1995.
- ¹¹ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur les activités de la Commission spéciale constituée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1996/258, 11 avril 1996.
- ¹² Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur les activités de la Commission spéciale constituée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1997/301, 11 avril 1997.
- ¹³ Conseil de sécurité de l'ONU, *Lettre datée du 26 octobre 1998, adressée au Président du Conseil de sécurité, par le Président exécutif de la Commission spéciale créée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1998/995, 26 octobre 1998.
- ¹⁴ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général soumettant le plan de contrôle et de vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/22871/Rev.1, 2 octobre 1991.
- ¹⁵ Conseil de sécurité de l'ONU, *Résolution sur la situation entre l'Iraq et le Koweït*, S/RES/715 (1991), 11 octobre 1991.
- ¹⁶ Rejet par l'Iraq du plan de contrôle et vérification continus tel qu'indiqué dans les paragraphes 12 et 13 du *Rapport spécial du Président exécutif de la Commission spéciale créée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/23606, 18 février 1992.
- ¹⁷ Conseil de sécurité de l'ONU, *Lettre datée du 26 novembre 1993, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Ministre iraquien des affaires étrangères*, S/26811, 26 novembre 1993.
- ¹⁸ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur l'état de l'application du plan de contrôle et de vérification continus de l'exécution par l'Iraq des dispositions des parties pertinentes de la section C de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1994/1138, 7 octobre 1994.
- ¹⁹ Conseil de sécurité de l'ONU, *Rapport du Secrétaire général sur les activités de la Commission spéciale constituée par le Secrétaire général en application du paragraphe 9 b) i) de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité*, S/1997/774, 6 octobre 1997.
- ²⁰ Commission spéciale, *Lettre du Président exécutif adressée au Président du Conseil de sécurité*, 22 juillet 1998.

Les conséquences dramatiques de l'emploi d'armes biologiques et chimiques sur la santé des populations civiles

Des centaines de milliers de personnes ont été tuées ou mutilées et des milliers d'autres souffrent, encore aujourd'hui, d'avoir été exposées aux armes chimiques, biologiques ou nucléaires pendant l'une des deux guerres mondiales, la guerre entre l'Iran et l'Iraq, l'attentat dans le métro de Tokyo, ou l'opération « Anfal » au Kurdistan iraquien, ou même peut-être pendant la guerre du Golfe. Des centaines de milliers de survivants souffrent ainsi, quasiment abandonnés à leur sort, et sans aucun soutien pour affronter des conséquences graves, qui peuvent être cancérogènes, tératogènes (à l'origine de malformations congénitales) ou neurotoxiques (conduisant à de sérieux troubles neurologiques ou psychiatriques).

Une véritable menace

L'exposition à des agents chimiques, biologiques ou nucléaires, à cause d'un emploi militaire ou accidentel, provoque de véritables ravages chez les hommes et dans l'environnement. Les résidus toxiques de ces armes contaminent les réserves d'eau et d'alimentation, provoquent la stérilité chez les êtres humains, comme chez les animaux, et peut avoir de graves incidences génétiques sur plusieurs générations. L'emploi de telles armes peut se répercuter par-delà les frontières, mettre en péril des millions de personnes, affecter des enfants avant même leur naissance et compromettre la fécondité et la santé des générations futures. Les conséquences sur le long terme sont donc très différentes de celles des armes classiques et remettent en question les dispositions prévues en cas de conflits, d'attaques terroristes ou d'accidents.

L'attentat au sarin perpétré dans le métro de Tokyo a mis en évidence la puissance de ces armes et démontré à quel point il est difficile de les éviter et combien les mesures prévues sont insuffisantes. Des troubles neurologiques permanents sérieux sont aujourd'hui observés chez les survivants, mais également dans le corps médical qui est intervenu après l'accident. Contrairement à ce qui se passe avec les armes classiques, les attaques avec des armes chimiques et biologiques ont des effets mortels et incapacitants sur le personnel des services d'urgence et persistent dans l'environnement. Ces agents ne peuvent être neutralisés par les interventions d'urgence et les infrastructures habituelles.

Les gouvernements du monde entier sont conscients de la menace que constituent ces armes et

de la perspective effroyable d'une guerre ou d'un terrorisme qui ne détruirait pas les édifices, mais les hommes. Un nombre croissant d'accidents, industriels, d'aviation ou autres, et de déraillements ferroviaires ont multiplié les expositions à toute une série de substances extrêmement toxiques; or les juridictions locales n'étaient pas préparées. Des exercices d'urgence dans de grandes villes et dans des établissements de défense ont démontré l'insuffisance des actions prévues à l'heure actuelle pour faire face à ces nouvelles menaces. Les gouvernements doivent donc mettre au point de nouvelles stratégies pour s'occuper des victimes en cas d'expositions dues à un accident ou à une attaque. Il nous faut comprendre au plus vite comment se comportent les agents chimiques et biologiques et trouver une façon d'apaiser leurs effets.

L'attaque sur Halabja et l'opération « Anfal » au Kurdistan iraquien

La population des villes du nord de l'Iraq, et notamment celle de Halabja, est la plus grande population civile jamais exposée aux armes chimiques et biologiques. En 1988, les habitants kurdes de Halabja étaient bombardés avec un cocktail d'armes chimiques et biologiques, comprenant du gaz moutarde et des agents neurotoxiques sarin et tabun. L'agent neurotoxique VX et la toxine biologique aflatoxine ont probablement été aussi employés. Ces agents ont inondé les habitants et contaminé l'eau et la nourriture. Sur une population de 80 000 personnes, entre 5 000 et 7 000 ont succombé immédiatement à l'attaque et 30 000 à 40 000 personnes ont été blessées, pour la plupart grièvement. L'on ne sait toujours pas avec exactitude le nombre ni l'âge des victimes de cette attaque ni où, et dans quelles conditions, elles sont mortes. L'on ignore également combien de personnes souffrent aujourd'hui de séquelles et quelle aura été la conséquence de cette attaque sur la structure de la population avec l'augmentation des taux de stérilité, de mortalité intra-utérine et infantile, et de mortalité précoce chez des groupes vulnérables, comme les enfants, les personnes âgées et les femmes enceintes.

Outre les victimes de Halabja, d'autres populations ont été affectées en Iraq, comme celles qui furent attaquées par Saddam Hussein entre avril 1987 et août 1988. Des centaines de tonnes d'armes chimiques ont été utilisées dans des attaques dans le nord de l'Iraq (le nombre d'armes est estimé entre 100 000 et 200 000), mais aucune étude scientifique et médicale exhaustive n'a été effectuée sur les armes, les victimes et les survivants.

D'innombrables séquelles

Nous ne savons pas encore parfaitement quelles sont les conséquences à long terme des armes chimiques surtout lorsqu'elles sont employées dans des cocktails aussi puissants que ceux de l'attaque de Halabja. Ce dont nous sommes certains, c'est que les armes chimiques ont bien des effets durables :

A long terme, les conséquences médicales les plus graves sont les cancers; les malformations congénitales; l'augmentation des taux de stérilité et de mortalité infantile; les problèmes respiratoires, cardiaques, ophtalmologiques et dermatologiques; et les troubles neuropsychiatriques.

au niveau génétique, elles provoquent des mutations de l'ADN et sont ainsi cause de cancers et de malformations congénitales, ce qui constitue une forme de génocide nouvelle et durable. Le gaz moutarde (bien qu'il soit l'une des toutes premières armes chimiques) est un agent très puissant, à l'origine de cancers, dont on sait également qu'il est toxique pour les embryons. Le bombardement de Halabja a ainsi entraîné la perte de nombreuses grossesses et la stérilité de nombreuses femmes. Outre l'incidence qu'ils ont sur la mortalité fœtale

tardive, les malformations congénitales et la mortalité infantile, les agents libérés par les armes utilisées continuent d'affliger les vivants. Les brûlures de gaz moutarde ont des conséquences diverses très graves : sur la cornée, elles sont cause de cécité; sur la peau, elles sont à l'origine de cancers de la peau, avec douleurs et ulcérations; sur les poumons, elles sont cause d'infections récidivantes, d'asthme, de bronchites et de fibroses du poumon si graves que la seule thérapie envisageable serait la greffe du poumon. Les agents neurotoxiques ont provoqué de graves troubles neuropsychiatriques. L'on connaît à l'heure actuelle peu de traitements efficaces contre les effets dévastateurs des technologies de pointe des armes de destruction massive et il faut donc apporter impérativement un soutien médical avancé aux victimes.

Une véritable gageure médicale

L'exposition à des armes chimiques, biologiques ou encore nucléaires entraîne des conséquences très différentes de celles des armes classiques, qui sont visibles et contre lesquelles il existe des traitements efficaces. Les agents chimiques, biologiques et nucléaires agissent en silence et la plupart des effets durables graves frappent sans prévenir. Des conséquences, comme par exemple des cancers, peuvent même apparaître cinq ou dix ans après une exposition à de tels agents. Les personnes qui survivent à une attaque chimique, biologique ou nucléaire finissent par avoir l'organisme ravagé et souffrent d'une multitude de problèmes physiques et neuropsychiatriques. L'on ne connaît, pour l'heure, pas de traitement et les thérapies classiques peuvent même exacerber les symptômes. Les mesures prises immédiatement par les services d'urgences et les agences nationales peuvent sauver des vies, mais ne peuvent rien contre les problèmes à moyen et à long terme. L'une des grandes difficultés est de savoir comment traiter les cancers rares qui sont courants dans les populations frappées, comme les cancers du larynx et du nasopharynx, qui résultent de mégadoses de gaz moutarde cancérigène et mutagène. Il n'existe aucune information sur la manière de traiter les séquelles neuropsychiatriques des gaz neurotoxiques sarin, tabun et VX ni sur les effets permanents de ces armes sur les systèmes cardiaque, respiratoire, dermatologique et ophtalmologique.

Les femmes enceintes, les jeunes enfants et les personnes âgées sont les groupes qui courent les plus grands dangers en cas d'exposition aux armes chimiques. Il convient de s'occuper de toute urgence de cette population pour pouvoir déterminer quelle est la meilleure façon de soulager leurs souffrances. Des mesures simples devraient être tentées, comme par exemple la distribution d'acide folique pour éviter les anomalies congénitales ou celle de lait et de nourriture non contaminés ou de tablettes d'iode pour prévenir les risques de leucémie et de cancers de la thyroïde, du sein ou des os.

Une infrastructure médicale très insuffisante

L'ampleur des problèmes de santé de la population du nord de l'Iraq est encore accentuée par l'insuffisance de l'infrastructure et des ressources médicales. Alors qu'ils ont été attaqués voilà onze ans, les survivants ont reçu une aide humanitaire minime, voire nulle. Les médecins de la région, qui ont été formés pour la plupart au Royaume-Uni, sont extrêmement frustrés par l'insuffisance flagrante de médicaments, de matériel et de services auxiliaires. Les laboratoires pour les sciences fondamentales sont insuffisants et les capacités de recherche limitées. Les doyens des facultés de médecine de la région déplorent le manque de manuels et de revues actualisées. La communication entre les hôpitaux de la région et avec le monde extérieur est difficile. Les crayons et le papier disponibles ne suffisent même pas pour établir les fiches de tous les patients.

Les médicaments disponibles sont souvent périmés ou impurs; et les équipements et des éléments aussi vitaux que l'oxygène pour la chirurgie font cruellement défaut. Il n'existe pratiquement aucun équipement avancé de diagnostic ou de soin dans le nord de l'Iraq. Aucune greffe (rein, cornée, foie, poumon, cœur) ne peut être effectuée. Les problèmes d'infrastructures médicales se traduisent notamment par l'absence de médicaments spéciaux, d'analgésiques et de chirurgie cardiaque pour ceux qui souffrent d'insuffisance cardiaque (et plus particulièrement les jeunes). Les insuffisances rénales conduisent à la mort puisque aucune solution de dialyse n'est disponible pour les dialyseurs. Les patients qui sont dans un état particulièrement grave peuvent être transférés à Mosul ou Bagdad, mais même s'ils effectuent ce long, douloureux et coûteux voyage, ils meurent souvent sans avoir subi de traitement. En outre, beaucoup de personnes craignent de mettre leur vie en danger en se rendant dans des zones au sud contrôlées par les iraqiens.

Il ne se trouve aucun chirurgien plasticien dans la région pour réparer les conséquences des brûlures de gaz moutarde sur la peau ou les malformations congénitales comme la fissure du palais et le bec-de-lièvre. Faute de spécialiste en chirurgie pédiatrique et d'installations de cardiologie pédiatrique, les enfants qui souffrent de graves troubles cardiaques dus aux armes chimiques et biologiques finissent par mourir. L'Iraq compte beaucoup de médecins, qui travaillent en chirurgie générale, mais il serait nécessaire de former des spécialistes, notamment dans le domaine de la chirurgie plastique pour apaiser les brûlures intenses dues au gaz moutarde.

Les graves insuffisances en infrastructures sanitaires et médicales à Halabja et dans les trois provinces du nord sont exacerbées par les sanctions de l'Organisation des Nations Unies et les difficultés de l'application de la résolution 986 du Conseil de sécurité, qui autorise la vente de pétrole iraquien contre des vivres et des médicaments. Contrairement à ce qui était prévu, le nord de l'Iraq a reçu nettement moins que 13% des médicaments et fournitures médicales importés en vertu de la résolution 986. Le régime iraquien, qui contrôle la distribution des marchandises importées en vertu de cette résolution, autorise rarement les livraisons de médicaments et de matériel réclamés par les autorités sanitaires dans le nord du pays. La formule « des vivres contre du pétrole » ne permet pas de satisfaire les besoins vitaux pour la santé de la population, et encore moins les nécessités spécifiques des victimes des armes chimiques. Comme le font observer de nombreux médecins, le Kurdistan iraquien est victime d'un double embargo : celui des sanctions imposées par l'ONU et celui que le régime iraquien impose aux régions kurdes. Cette situation ne fait qu'aggraver la détérioration des infrastructures.

Soigner Halabja et venir en aide à l'humanité

Depuis une visite au Kurdistan iraquien et, plus particulièrement, dans la ville de Halabja, en janvier 1998, le docteur Christine Gosden et le Washington Kurdish Institute (WKI) ont engagé de nombreuses consultations avec des médecins de la région, des officiels, des experts internationaux et des organisations non gouvernementales (ONG) humanitaires. Il s'en est suivi une proposition pour l'instauration d'un programme médical de troisième cycle au Kurdistan iraquien pour soigner et conduire des recherches sur l'exposition aux armes chimiques et biologiques. La structure proposée permettrait de s'assurer que l'action médicale et humanitaire jette délicatement, et en respectant certains principes éthiques, les bases nécessaires au processus scientifique rigoureux qui s'impose pour déterminer les conséquences à long terme de l'emploi d'armes chimiques.

Ce programme facilitera la mise au point de stratégies pour l'épidémiologie en temps de conflit, des interventions efficaces, la prévention, le traitement et l'aide humanitaire. Ce modèle facilitera la coopération au niveau local entre les autorités politiques et les structures administratives, et stimulera

certaines parties de la société civile dans le nord de l'Iraq. Cette structure devrait prévoir des actions sanitaires immédiates et des projets internationaux de recherche à long terme. L'on envisage également des programmes de recherche et de traitement à travers toute l'Europe dans les hôpitaux de recherche dans les communautés d'immigrés kurdes puisqu'un grand nombre d'entre eux sont susceptibles d'avoir été exposés à de telles armes. D'autres programmes viseront des populations plus accessibles d'immigrants et fourniront des bases de données qui permettront d'effectuer des études comparatives avec des groupes témoins et régionaux.

En collaboration avec des médecins au Kurdistan iraquien et des experts internationaux, le docteur Gosden et le WKI ont donné la priorité à six programmes clefs de recherche et de traitement :

- Cardiopulmonaire;
- Neuropsychiatrique;
- Cancers chez les enfants et les adultes;
- Malformations congénitales, stérilité et mortalité infantile;
- Troubles médicaux (notamment ophtalmologiques et dermatologiques);
- Soins palliatifs (traitement pour les malades en phase terminale).

Une aide internationale minimale et l'appui de certaines ONG locales permettra d'instaurer une structure rudimentaire pour le programme de troisième cycle dans trois hôpitaux universitaires et dans un hôpital à Halabja pour réaliser une première enquête démographique et médicale détaillée. Reste que sans une aide internationale généreuse, la recherche et les traitements médicaux seront impossibles et la population continuera de souffrir.

Conclusions

De nombreuses raisons peuvent expliquer pourquoi il n'a pas semblé urgent de venir en aide à ces gens, mais si nous continuons à les ignorer et à agir comme si nous ne pouvions plus rien pour eux, alors la menace que constituent les armes biologiques et chimiques deviendra encore plus grande pour nous tous.

S'il peut sembler difficile à certains de soutenir l'apport d'une aide humanitaire, nous devrions, au moins nous rendre compte, dans notre propre intérêt et sachant que la capacité d'intervention nationale est un point capital, de la pertinence de l'expérience de cette communauté pour une plus large population. Par exemple, pendant la guerre du Golfe, certains soldats américains ont pu être exposés à un cocktail chimique. Les maladies généralisées qu'ils ont contractées restent inexplicables et n'ont pu être diagnostiquées ni soignées efficacement. En outre, comme l'a prouvé l'expérience dans le nord de l'Iraq et à Tchernobyl, ces problèmes ont affecté les populations locales (morts immédiates, mauvais états de santé et augmentation des taux de cancers et de malformations congénitales), mais aussi des millions de personnes qui se trouvaient à des centaines de kilomètres. L'accident de Tchernobyl a légué un héritage de cancers, de malformations congénitales et de mutations génétiques, pas uniquement en Ukraine, mais à travers toute l'Europe. Les conséquences sur l'environnement persisteront pendant des centaines d'années et les modifications génétiques se transmettront sur plusieurs générations. Personne ne peut donc dire que l'exposition à des agents chimiques, biologiques ou nucléaires est un problème localisé.

Les conséquences sont tellement graves – que ce soit l'augmentation des cancers agressifs qui, dix ans après l'attaque, tuent les jeunes dans d'atroces souffrances ou la naissance d'enfants avec une

malformation due aux effets toxiques – qu’elles devraient inciter à une promptre reprise des actions en faveur d’un désarmement biologique et chimique complet et à la mise au point de nouvelles techniques de soins et d’aide aux victimes. Même si les instruments de désarmement s’avéraient efficaces pour lutter contre l’emploi d’armes chimiques et biologiques, il est déjà trop tard pour les Kurdes et les autres victimes du régime iraquien. Mais il est encore temps d’apaiser leurs souffrances et tirer de cette expérience des leçons précieuses pour les soins à prodiguer aux personnes victimes d’armes chimiques et biologiques.

Pour plus d’informations sur les actions d’aide aux survivants de Halabja, veuillez prendre contact avec :

Washington Kurdish Institute
605 G Street, SW
Washington DC, 20024
États-Unis
Tél. : (+1) 202 484 0140
Fax : (+1) 202 484 0142
<http://www.kurd.org/kurd>

Christine Gosden, Mike Amitay, Derek Gardener & Bakhtiar Amin

Bilan des événements dans le domaine du désarmement et de la reconversion

Ce texte est l’introduction du *Yearbook Conversion Survey 1999 – Global Disarmament, Demilitarization and Demobilization* publié par le Bonn International Center for Conversion (BICC). Cet ouvrage expose et analyse les initiatives de désarmement et de reconversion entreprises au niveau mondial, et plus particulièrement les dépenses militaires, la réorientation de la recherche-développement militaire, la restructuration des industries de défense, la démobilisation et la réintégration du personnel militaire et l’élimination des armes excédentaires. La question de l’utilisation efficace des bases militaires à des fins civiles est également examinée dans cet ouvrage de 180 pages (ISBN 3-7890-6068-2; prix DM 38,00).

Au début des années 90 l’on entretenait de grands espoirs concernant les « dividendes de la paix » : avec la fin de la guerre froide, le monde pourrait exploiter à des fins pacifiques les ressources libérées par le secteur militaire. Par la suite, cette hypothèse a fait place – du moins dans certaines régions du monde – à un point de vue plus pessimiste : l’attente d’une forte réduction des arsenaux militaires mondiaux s’étant évanouie, la reconversion paraissait être en fait un échec.

Ces notions dominantes sont attribuables à deux facteurs principaux, dont le premier est l’idée que l’on se fait du processus de paix, du désarmement et de la reconversion. Malgré de nombreuses réussites sur le plan de la prévention des conflits, du désarmement et de la reconversion, certains échecs largement débattus ont contribué à faire naître cette opinion trop pessimiste et se sont traduits par des réactions politiques de désespoir, parfois même fatalistes. Le second est ancré dans la réalité même des conflits, du désarmement et de la reconversion. Des conflits violents se déroulent encore

dans de nombreuses régions du monde, le désarmement est confronté à de sérieux obstacles et la reconversion est loin d'être un processus aisé et souple. Les espoirs nourris au début des années 90, à la fois par le grand public et par les experts, sous-estimaient les nouvelles causes de conflit violent, les obstacles multiformes, réels ou imaginés s'opposant à un désarmement rapide et le coût technique et financier des mesures à prendre pour réaffecter les ressources de la défense à des domaines non militaires.

Sans que l'on puisse exclure, toutefois, une inversion du processus de désarmement et de reconversion dans certains pays ou régions, il faut souligner que derrière les manchettes criardes que suscitent de nombreux conflits, il existe tout un ensemble de réalisations positives, souvent sans retentissements dans la presse. Au total, le bilan des années 90 sur le plan du désarmement et de la reconversion est manifestement positif. Le désarmement à l'échelle mondiale s'est poursuivi même en 1997 et en 1998, encore qu'à un rythme plus lent, tout comme la reconversion. Malgré les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du désarmement, de nombreuses opérations pratiques de reconversion sont en cours ou ont déjà été menées à leur terme. Les réalisations du désarmement deviennent tout à fait évidentes dès lors que nous considérons ce qu'était la dimension du secteur militaire à la fin des années 80 (c'est-à-dire les ressources financières, humaines et matérielles qui y étaient consacrées) et ce qu'elle est aujourd'hui. L'on a assisté à une réduction radicale des arsenaux et – comme cela a été le cas au cours de la dernière décennie – le désarmement et la reconversion ont au moins partiellement trouvé leur propre dynamique interne. Une série de négociations sur le désarmement peut en entraîner une autre et l'attente générale d'une diminution quantitative – par exemple dans le nombre des ogives nucléaires – peut engendrer un mouvement de réductions unilatérales allant plus loin que les seuils actuellement négociés. Cette dynamique interne du désarmement peut continuer à fonctionner dans l'avenir également.

Réalisations et échecs

Le contexte international actuel de la sécurité est plus compliqué et plus complexe que l'antagonisme qui existait à l'époque de la bipolarité. L'image très claire que l'on se faisait de l'ennemi et la menace d'une guerre totale et de conflits nucléaires se sont estompées, cédant en grande partie leur place à des préoccupations concernant les situations de conflit internes et régionales. L'optimisme considérable qui faisait croire aux capacités de maintien de la paix d'organisations internationales telles que l'ONU, l'OSCE ou d'autres organismes régionaux a été tempéré par des échecs dégrisants comme en Somalie ou par la persistance de difficultés, comme c'est le cas en Angola, en Bosnie et au Kosovo. Les superpuissances ayant aujourd'hui abandonné leur politique de la menace nucléaire, la communauté internationale semble être désormais plus disposée à demander une intervention militaire pour prévenir ou arrêter les guerres. Cette tendance a incité les gouvernements à restructurer leurs forces armées et à moderniser leur matériel, afin qu'ils aient des moyens d'action à la hauteur d'une pareille tâche. Bien que les risques d'une menace ou d'une utilisation de la force militaire soient plus limités et plus prévisibles aujourd'hui, il est rare, malheureusement, que cette réaction soit la solution qui convienne aux problèmes profonds à l'origine des conflits. Il n'est pas non plus aisé de clore une action militaire en un laps de temps donné; il est encore plus facile actuellement de déclencher une intervention militaire que d'y mettre fin.

Les nouvelles situations conflictuelles régionales, par exemple en Afrique de l'Est et en Afrique centrale, viennent s'ajouter à des conflits plus anciens tels que ceux qui ont éclaté au Moyen-Orient, en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est. Bien que la cessation de la guerre froide ait mis fin à la domination des conflits régionaux par les superpuissances – et réduit les tensions –, elle a aussi révélé

au grand jour la complexité de la question et la persistance des causes de conflit locales et régionales. Les années 90 ont connu d'autres préoccupations sur le plan de la sécurité internationale : l'on a vu apparaître des États faibles (ou au bord de l'effondrement), des armées en désintégration avec leurs factions et leurs armements non contrôlés, plutôt que des situations d'hostilité et de lutte ouverte entre des armées bien organisées et lourdement équipées. Ces événements ne provoquent pas seulement des souffrances terribles sur une grande échelle, dont la mort, les blessures, les déplacements de population, la famine et ainsi de suite, ils compromettent aussi toute forme de développement. En ce qui concerne les conflits violents, les affrontements militaires internationaux tels que la guerre entre l'Iraq et l'alliance formée par les États-Unis et le Royaume-Uni à la fin de 1998 sont l'exception plutôt que la règle. Toutefois, l'« événement de l'année » le plus négatif pour le désarmement et la reconversion a probablement été celui des essais nucléaires auxquels se sont livrés l'Inde et le Pakistan en mai 1998, puisque ceux-ci auront probablement des effets durables sur la prolifération des armes de destruction massive.

Les difficultés qui sont venues compliquer la politique de la reconversion, les déceptions concernant le progrès des processus de paix et du désarmement, la continuation d'anciens conflits et l'apparition de différends et de conflits nouveaux ont contribué à ralentir le dynamisme du désarmement et de la reconversion, auquel on avait assisté au début des années 90. La situation à la fin de 1998 était marquée par des tendances contradictoires plutôt que par des orientations convergentes. Les résultats sont inégaux :

- Des accords de paix prometteurs et leur application, comme en Irlande du Nord et en Amérique centrale, font contraste avec le différend resté sans solution des armes de destruction massive que possède l'Iraq; l'ouverture d'hostilités dans la République démocratique du Congo et l'intervention militaire de plusieurs États africains situés dans l'un et l'autre camp; le retour à une situation de conflit en Angola et en Sierra Leone; et le conflit violent entre l'Érythrée et l'Éthiopie, entretenu par des importations accrues d'armes dans la corne de l'Afrique.
- La plupart des pays continuent à réduire les dépenses consacrées à leurs arsenaux militaires; la réaffectation des crédits à des fins non militaires n'a donc pas cessé. En revanche, des investissements massifs sont actuellement faits dans des programmes d'armement, notamment dans les régions en proie à des tensions. Par ailleurs, les grandes puissances, en particulier les États-Unis, mais aussi la Chine, sont sur le point de reprendre leurs dépenses militaires.
- Plusieurs initiatives encourageantes prises à différents niveaux internationaux pour limiter la disponibilité des armes de petit calibre, ainsi que la signature de la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction, ont pour contrepoint la prolifération encore incontrôlée des armes de petit calibre dans de nombreuses zones de conflit ainsi que la progression trop lente et le financement insuffisant des programmes de déminage.
- Au désarmement nucléaire de facto, par la réduction du nombre d'ogives nucléaires, s'opposent l'absence de progrès dans les négociations sur la maîtrise des armements nucléaires, les ambitions nucléaires en Asie du Sud et les problèmes techniques et sécuritaires de plus en plus sérieux auxquels se heurte la sauvegarde des matières nucléaires militaires stockées en Russie. Le nombre croissant d'États nucléaires et le stockage de matières fissiles de qualité militaire augmentent le danger d'utilisation des armes nucléaires.
- Le nombre des grands systèmes d'armements classiques déployés par les forces armées, déjà fortement réduit, continue à diminuer. Ce désarmement quantitatif n'a cependant pas toujours pour effet de réduire la puissance militaire. Au contraire, la modernisation des systèmes d'armements grâce aux technologies de pointe qui leur donnent une puissance de feu accrue va

toujours bon train dans les grands pays industrialisés.

- Les négociations concernant la réduction des grands systèmes d'armements dans la région de l'OSCE s'enlisent dans des discussions byzantines; la notion audacieuse d'une adaptation du niveau des forces au nouveau paysage sécuritaire européen a pratiquement disparu. Par contre, la réduction quantitative des systèmes d'armements et des effectifs est déjà inférieure aux niveaux visés par les négociations.
- La réduction de l'industrie de la défense au niveau des entreprises a largement progressé; les capacités de production ont été comprimées et, lorsque les conditions étaient favorables, la reconversion des industries militaires s'est déroulée de manière satisfaisante. Si de nombreuses entreprises restructurées dans ce domaine obtiennent de très bons résultats, encaissant des bénéfices sans précédent, les véritables perdants de cette contraction sont les salariés des industries militaires, puisqu'un emploi sur deux, ou presque, dans ce secteur a été supprimé au cours des 10 dernières années. Beaucoup de ces travailleurs, sinon tous, ont trouvé un emploi en dehors de l'industrie de la défense.
- La fermeture des bases militaires est à la fois un défi à relever et une source de possibilités à exploiter. Des investissements massifs à long terme sont souvent nécessaires pour transformer d'anciennes bases militaires en installations civiles écologiquement sûres. Il en est résulté un processus de restructuration long et coûteux. Si certains pays rencontrent de très grandes difficultés dans ce domaine – ne serait-ce qu'en raison de la dimension des bases et de leur nombre, ainsi que du manque de possibilités économiques – pour d'autres, leur restructuration a permis de créer un potentiel économique nouveau, notamment sur le plan de l'emploi.

De l'avis de beaucoup de personnes, la fin de la guerre froide devait d'elle-même entraîner une atténuation des préoccupations concernant les armes nucléaires, la réaffectation et la reconversion à grande échelle de ressources énormes et l'exploitation des « dividendes de la paix ». Il n'en demeure pas moins que ce processus, en gros positif selon les conclusions du BICC, est compliqué, long et coûteux. Cela ne signifie pas, toutefois, que le désarmement et la reconversion soient impossibles. Au contraire, ils constituent une contribution valable à un processus politique, social et économique ambitieux qui exige de l'imagination, de l'énergie et des ressources.

Conclusions du BICC

DÉSARMEMENT MONDIAL

À la fin des années 90, le désarmement mondial ne donne aucun signe de ralentissement. Selon l'indice du BICC relatif à la reconversion, au désarmement, à la démilitarisation et à la démobilisation (BIC3D), la valeur observée pour 1997 – la dernière année de recensement – indique un niveau de désarmement de 3 % et un total de 29 % pour la période écoulée depuis la fin de la guerre froide. Des quatre composantes de l'indice BIC3D – dépenses militaires, stocks d'armes, personnel militaire et emploi dans l'industrie de la défense –, la contribution la plus importante en 1997 est venue de la diminution du nombre de systèmes d'armements, qui a largement compensé la lenteur du processus de désarmement observée au cours des années précédentes dans cette catégorie. Par contre, pour cette même période, les dépenses militaires ont été fortement réduites, tendance à la baisse qui a toutefois pris fin en 1997.

Selon l'analyse publiée précédemment dans le Survey de 1996, deux facteurs principaux influent sur la décision que prend un gouvernement de s'armer ou de désarmer : les guerres et le niveau des ressources économiques. Premièrement, en tête du classement établi par le BICC pour le désarmement, l'on trouve des pays qui ont réduit leurs armements à la fin de conflits armés tels qu'ont connus plusieurs régions de l'Afrique et de l'Amérique latine ou à la fin de la guerre froide, tout particulièrement en Europe orientale et occidentale. Le revers de la médaille est le fait que de nombreux pays en guerre ou situés dans des régions en proie à des tensions continuent à renforcer leurs arsenaux militaires, souvent en dépit de situations économiques extrêmement difficiles. Deuxièmement, certains pays parmi les premiers sur la liste du BICC pour le désarmement et la reconversion fondent leurs décisions sur des motifs économiques. Lorsque le contexte de la sécurité permettait des réductions, ces pays ont décidé de comprimer les crédits alloués aux forces armées. Il y a de sérieuses raisons de penser que ce comportement est actuellement celui d'un certain nombre de pays d'Asie touchés par la crise financière régionale. Les programmes militaires ont été réduits, ajournés ou annulés dans certains pays tels que l'Indonésie, la République de Corée et la Thaïlande. Alors que certains pays de l'Asie de l'Est ont consacré des investissements considérables à des programmes de modernisation des armements tant que durait leur essor économique et que la région dans son ensemble n'a réduit ses armements que dans la faible proportion de 5 % en moyenne depuis la fin de la guerre froide, l'expansion des forces armées semble avoir ralenti à l'heure actuelle ou s'être même arrêtée complètement. Il est probable qu'un processus de désarmement progressif a commencé dans cette région.

Les dépenses militaires et leur réaffectation

La réduction des dépenses militaires mondiales, qui a été rapide pendant la première moitié des années 90, est désormais au point mort; il n'est pas impossible que dans un avenir proche l'on assiste même à leur augmentation. En chiffres absolus, les dépenses militaires sont tombées de manière ininterrompue d'un maximum de plus de 1 030 milliards de dollars en 1987 à 683 milliards en 1996 (aux prix de 1993). Le BICC a recensé une nouvelle diminution, légère, en 1997, les dépenses tombant à 680 milliards de dollars. Les transferts d'armements étaient de nouveau à la hausse pendant la seconde moitié des années 90, évolution qui s'explique par des facteurs très divers. Certains pays ou régions n'ont jamais été fortement touchés par le mouvement de désarmement général de la fin des années 80 et du début des années 90, par exemple ceux de l'Asie du Sud et de l'Europe septentrionale et, du moins jusqu'à une époque récente, de l'Asie de l'Est. Les pays de l'ANASE ont réduit leurs dépenses militaires en 1997 pour la première fois, alors que celles de l'Asie de l'Ouest (Moyen-Orient) ont progressé, encore que lentement. Dans certains autres pays, toutefois, tels que les États-Unis et quelques pays d'Europe orientale et occidentale, l'on observe une inversion de la précédente tendance en faveur du désarmement.

Dans certains pays ou régions, les dépenses militaires ont pourtant continué à diminuer, notamment après la fin de conflits, donnant ainsi une chance aux « dividendes de la paix » sur le plan local. La raison la plus importante de ces réductions réside, toutefois, dans les difficultés financières que connaissent, notamment, les pays de l'Asie de l'Est. À l'échelle mondiale, la perspective de pouvoir réaffecter à d'autres fins les économies faites au chapitre des dépenses militaires s'estompe peu à peu.

RÉORIENTATION DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT MILITAIRE

Si l'on en juge d'après les rares données disponibles, il semblerait que les dépenses pour la recherche-développement consacrée aux armements nouveaux et à d'autres productions militaires soient de nouveau en hausse. La modernisation de la technologie des armes reste fortement prioritaire dans certains pays de premier plan. Même si certaines de ces réalisations technologiques ne servent jamais à produire des armes, la politique consistant à fixer des priorités en faveur de la recherche-développement militaire a pour objet de permettre aux États de suivre les progrès techniques de notre époque. À en juger d'après ces dépenses, les États-Unis – de loin le pays qui dépense le plus dans ce secteur à l'échelle mondiale – se sont engagés dans la voie du réarmement. En Russie, par contre, la recherche-développement tant militaire que civile a connu des temps difficiles. Nonobstant les déclarations politiques et même les prévisions budgétaires, le secteur a subi de sérieuses compressions en raison de la crise économique, budgétaire et financière générale que traverse ce pays.

RECONVERSION DE L'INDUSTRIE DE LA DÉFENSE

La reprise partielle de la demande d'armes améliore les perspectives économiques des entreprises productrices d'armements dans certains pays, tels que les États-Unis et les pays d'Europe occidentale. Les entreprises de la défense aux États-Unis sont passées par une phase prolongée de restructuration qui finira probablement par gagner l'Europe occidentale. Quoi qu'il en soit, même les entreprises en expansion continuent à réduire leurs effectifs.

Il existe, par ailleurs, d'importantes surcapacités dans le secteur de la production d'armes, notamment en Russie et en Chine. De nouvelles réductions sont fortement probables, dont le but sera en partie de soutenir un noyau plus efficace de producteurs pour la défense. L'on sera d'autant plus incité à poursuivre la reconversion, c'est-à-dire à développer les activités civiles pouvant compenser la perte des commandes militaires.

LE PERSONNEL MILITAIRE : DÉMOBILISATION ET RÉINTÉGRATION

La tendance à la réduction du personnel militaire s'est maintenue au cours des dernières années. Après avoir atteint un maximum de 28,8 millions pendant la guerre froide, les effectifs ont été ramenés à 22 millions en 1997. Les réductions ont surtout eu lieu dans les pays qui avaient déjà annoncé et entamé la démobilisation et la réduction de leurs effectifs au cours des années précédentes, par exemple la Chine et plusieurs pays d'Europe. Les accords de paix continuent à créer de nouvelles ouvertures et de nouvelles tâches à entreprendre en matière de démobilisation et de réintégration à grande échelle. Une expérience considérable a été acquise avec les possibilités d'appui à la démobilisation et à la réintégration de même qu'avec les difficultés rencontrées dans ce domaine, aspect nouveau de l'aide au développement qui est apparu au cours des années 90. La démobilisation après les conflits n'a pourtant rien d'une tâche banale et certains chocs en retour, comme en Angola en 1998, sont toujours possibles.

FERMETURE DES BASES ET RÉAMÉNAGEMENT

Le processus de fermeture des bases a pris du retard par rapport à d'autres réductions dans les secteurs militaires. Bien qu'un « déficit de fermeture des bases » soit apparu dans le monde entier, les fermetures sont l'une des voies économiques les plus prometteuses d'une reconversion réussie. L'on observe certaines exceptions importantes à la règle générale de ce « déficit », par exemple en Allemagne, où un grand nombre de bases ont été fermées. Dans ce pays comme dans d'autres, tels que les États-Unis, où l'on note de nombreuses fermetures, il est devenu évident que le réaménagement des bases est un processus laborieux, qui offre pourtant d'intéressantes possibilités économiques. Leur réaménagement est une question majeure qui restera à l'ordre du jour pendant longtemps, notamment dans les régions du monde où il a été retardé et où il suppose l'exécution d'importantes tâches sur le plan écologique.

L'étude des cas où le réaménagement a été mené avec profit nous permet d'en tirer différents enseignements, bien que l'importance capitale des facteurs économiques régionaux empêche d'appliquer directement les méthodes adoptées par les grands pays industrialisés.

LES ARMES EXCÉDENTAIRES ET LEUR ÉLIMINATION

La réduction des différents types d'armement est actuellement l'élément le plus dynamique du désarmement, tant du point de vue quantitatif que du point de vue politique. Là encore, toutefois, le désarmement et la reconversion ont ralenti par rapport au rythme observé au début des années 90, par exemple dans le domaine nucléaire.

Bien que la Convention sur les armes chimiques soit entrée en vigueur en 1997, un des problèmes qu'il reste à résoudre en ce qui la concerne est le fait que la majorité des États ne peuvent pas ou ne veulent pas fournir à l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques les données obligatoires nécessaires pour procéder à la vérification de l'application de la Convention. Cette observation s'applique aussi aux États-Unis qui conservent sur leur territoire un stock d'armes chimiques qui les place au deuxième rang des pays du monde. Alors que ce pays est en train de démanteler ses armements chimiques à un rythme rapide, la Russie n'avance guère en raison des difficultés politiques et financières auxquelles se heurte le programme de destruction.

Malgré une réduction de plus de 5 % en 1997, les principaux systèmes d'armements classiques figurent encore en grand nombre dans les arsenaux militaires. Le stock actuel de ces systèmes a été estimé par le BICC à plus de 435 000 pièces (plus de la moitié – plus de 220 000 – étant déployée dans les pays de l'OSCE). En revanche, il y a quelques signes encourageants dans des domaines qui ont peu évolué jusqu'à présent, tels que celui du contrôle et de la collecte des armes de petit calibre. Des initiatives visant à empêcher la circulation ou à restreindre la disponibilité trop grande de ces armes ont été prises aux niveaux international et, dans plusieurs cas, national.

Malheureusement, il y a peu de chances que l'on puisse convertir à d'autres fins les armes devenues excédentaires. Les systèmes d'armements n'ont presque jamais d'utilisation dans le domaine civil. Il est donc généralement préférable d'en assurer l'élimination ou la destruction, en surmontant toutes les difficultés que cela suppose. Quoi qu'il en soit, afin d'éviter le coût de la destruction ou pour encaisser des bénéfices, l'on opte souvent pour le transfert – licite ou illicite – d'armes excédentaires depuis certains pays vers d'autres où celles-ci pourraient être utilisées dans des conflits, plutôt que de les détruire ou de les stocker de manière sûre.

Conclusion : La face changeante de la reconversion

Le désarmement à la fin des années 90 est différent de celui que l'on a connu il y a dix ans. En conséquence, les défis et les tâches de la reconversion sont en train d'évoluer. Peu à peu, le « choc du désarmement » qui s'est produit vers la fin de la guerre froide s'atténue. La période des premières grandes réductions semble être révolue, faisant place à une politique plus progressive. Certains des principaux pays concernés par la guerre froide, sinon tous, qui ont procédé aux plus fortes réductions des stocks et effectifs militaires à la fin des années 80 et au début des années 90, recommencent lentement à renforcer leurs secteurs militaires ou, du moins, à prévoir la création de forces armées plus efficaces en leur consacrant un effort financier stable. Les doctrines militaires ont été reformulées et les forces armées et leurs arsenaux sont en train d'être réformés, rationalisés et modernisés. C'est ainsi que les investissements et les désinvestissements dans les secteurs militaires se déroulent parallèlement. L'inversion de la précédente politique de désarmement et de reconversion semble possible dans certains pays. La reconversion dans de nombreux pays vise avant tout à résoudre les problèmes à long terme, notamment en ce qui concerne le réaménagement des bases obsolètes, la réduction des capacités industrielles, la restructuration des forces armées et l'élimination des armes.

Certains des anciens protagonistes de la guerre froide, tels que la Russie et l'Ukraine, doivent toutefois encore apprendre à maîtriser les tâches difficiles de la réduction de leurs forces armées et de leurs conglomérats industriels de la défense, tout en reconvertissant leurs bases militaires et en démantelant leurs stocks d'armes excédentaires. Dans une société en transformation qui s'efforce de résoudre de nombreux autres problèmes d'ajustement économiques et sociaux, il n'est pas facile de réinsérer dans le domaine civil le personnel excédentaire des forces armées, de l'industrie de la défense ou des laboratoires d'armements.

Les obstacles et les difficultés qui entravent la reconversion sont aussi multiples que complexes, à la fois dans les pays en transformation et dans les sociétés post-confliktuelles. Toutefois, même si le secteur militaire des principaux États mis en jeu par la guerre froide avait effectivement atteint un niveau minimum, le mouvement en faveur du désarmement et de la reconversion ne disparaîtrait pas, mais changerait d'orientation. La cessation des conflits et les contraintes économiques sont toujours, parmi d'autres, les principaux facteurs incitant à réduire l'utilisation des ressources à des fins militaires. La reconversion suppose généralement des investissements et les fonds à cet effet sont rares, que ce soit après la fin d'un conflit et au cours des crises économiques. Quoi qu'il en soit, l'expérience acquise au cours des 10 dernières années montre que les investissements consacrés à la reconversion sont valables et auront sans doute de bons rendements.

Au lieu d'entretenir de grands espoirs concernant les « dividendes de la paix » comme cela a été le cas à la fin de la guerre froide, l'on a déjà entrepris de nombreuses tâches concrètes, même s'il reste encore beaucoup à faire. De nombreuses opérations de reconversion, à la fois positives et négatives, ont été menées au cours de la dernière décennie. Les leçons apprises constituent une base solide permettant de s'attaquer aux défis actuels et futurs du désarmement et de la reconversion. Les travaux concrets – sans être aussi spectaculaires que l'exercice consistant à jongler avec les centaines de milliards de dollars qui s'entasseraient dans le cas d'une réduction des budgets militaires – profitent toutefois à la communauté internationale, aux différents pays, aux collectivités locales, aux entreprises et aux particuliers. En même temps, certains obstacles majeurs nous attendent, souvent les plus difficiles à surmonter. L'expérience du passé montre toutefois que ces problèmes ne sont pas insolubles.

Les inspections sur place et le protocole pour la Convention sur les armes biologiques ou à toxines

La faiblesse de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines, entrée en vigueur en 1975, est reconnue depuis longtemps et s'explique par l'absence de mesures de vérification¹. Si quatre mesures de confiance ont bien été approuvées à l'occasion de la deuxième Conférence des parties chargée de l'examen de la Convention sur les armes biologiques en 1986, puis amplifiées et développées lors de la troisième Conférence d'examen en 1991, leur mise en œuvre s'est néanmoins avérée insuffisante et variable². En 1991, après l'invasion iraquienne du Koweït et l'effondrement de l'Union soviétique, la troisième Conférence d'examen a créé un groupe spécial d'experts gouvernementaux (connu sous le nom de VEREX) chargé d'examiner d'un point de vue scientifique et technique d'éventuelles mesures de vérification³. Sur les 21 mesures définies et évaluées par le groupe VEREX, neuf étaient des mesures de vérification sur place et le rapport final du groupe VEREX indiquait que les mesures combinées sur place les plus fréquentes étaient les inspections sur place (les entretiens, l'inspection visuelle, l'identification des équipements clés, le prélèvement et l'identification d'échantillons, la vérification des écritures)⁴.

La Conférence spéciale de septembre 1994 a examiné le rapport final du groupe VEREX et convenu de créer un autre groupe spécial chargé « d'examiner des mesures appropriées, y compris des mesures de vérification possibles, et de formuler des propositions tendant à renforcer l'application de la Convention en vue de leur incorporation, selon qu'il conviendra, dans un instrument juridiquement contraignant »⁵. Ce groupe spécial s'est réuni pour la première fois en janvier 1995, puis à nouveau à douze reprises jusqu'en mai 1999. En juillet 1997, il s'est engagé dans l'examen d'un texte évolutif pour le protocole à la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. Une réunion ministérielle tenue au siège de l'ONU à New York en septembre 1998, avec la participation des ministres de 30 pays et le soutien de 27 autres États, a souligné que « les intérêts de la communauté internationale sur le plan politique et en matière de sécurité exigent qu'un protocole à la Convention soit conclu à titre prioritaire. [...] Les Ministres sont résolus à faire aboutir au plus vite ces négociations extrêmement importantes. [...] Les Ministres engagent tous les États parties à accélérer les négociations au sein du Groupe spécial, à redoubler d'efforts afin de concevoir un régime pratique et efficace aux moindres coûts »⁶. Ce qui traduit bien une réelle volonté politique de conclure la négociation du protocole.

Les inspections sur place, qui sont l'un des éléments clés du nouveau régime, ont fait l'objet de longues discussions au sein du groupe spécial. Même s'il ne se dégage pas encore un consensus parfait, il semble évident que ce régime comprendra des inspections sur place, même si sa nature et sa portée exactes n'ont pas encore été arrêtées. Les éléments fondamentaux du régime semblent donc être des déclarations obligatoires pour les installations visées par la Convention, une gamme de visites inopinées qui devraient être peu fréquentes et non accusatoires et ne devraient pas susciter d'affrontements, ainsi que des dispositions pour des enquêtes destinées à dissiper des inquiétudes concernant un non-respect éventuel de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines⁷. Le groupe spécial a pris soin d'utiliser une terminologie différente de celle du régime de la Convention sur les armes chimiques afin d'éviter toute confusion entre ces deux régimes différents.

Les visites

Elles visent essentiellement la mise en œuvre effective et efficace du protocole et ne portent pas sur le non-respect de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. En mai 1999, le projet de protocole⁸ comprenait des dispositions pour des visites faites au titre de la procédure de sélection aléatoire ou visites à des fins de transparence, des procédures de clarification des déclarations et des visites facultatives.

VISITES FAITES AU TITRE DE LA PROCÉDURE DE SÉLECTION ALÉATOIRE OU VISITES À DES FINS DE TRANSPARENCE

Les visites à des fins de transparence effectuées dans les installations déclarées seraient peu fréquentes et décidées de façon aléatoire. Elles auraient pour but de vérifier que les déclarations respectent les obligations du protocole. Ces visites seraient effectuées par des équipes composées au maximum de quatre personnes et ne dureraient pas plus de deux jours. Chaque État partie ne pourrait faire l'objet de plus de deux visites de ce type par année. Elles devraient donc constituer une incitation efficace à l'exactitude et à l'exhaustivité des déclarations.

Les dispositions concernant la conduite de ces visites sont détaillées dans le projet de protocole et prévoient notamment les activités suivantes : un exposé d'information indiquant la portée des activités de l'installation avec une description générale de celles-ci et comprenant des détails sur l'implantation indiqués sur un plan ou un croquis; l'observation des parties de l'installation visitée ayant un rapport avec le mandat; un examen des informations figurant dans la déclaration; des entretiens avec les membres du personnel; l'examen de documents et l'observation du matériel. Le prélèvement d'échantillons n'est effectué que si l'État partie visité le propose.

PROCÉDURES DE CLARIFICATION DES DÉCLARATIONS

Différentes procédures ont été avancées afin d'examiner toute ambiguïté, incertitude, anomalie ou omission concernant les déclarations. Il pourrait s'agir d'échange d'informations par écrit avec l'État partie, de consultations avec les autorités nationales ou encore de visites faites à des fins de clarification. Ces visites nécessiteraient l'intervention d'équipes composées au maximum de cinq personnes et ne pourraient durer plus de deux jours. En outre, si un État partie estime qu'il a déjà pris toutes les mesures suffisantes pour lever l'ambiguïté, il peut refuser la visite proposée à des fins de clarification. Des erreurs apparaîtront incontestablement dans les déclarations; il semble donc indispensable de prévoir une procédure qui permette de les examiner pour s'assurer de leur exactitude.

Les dispositions concernant la conduite de ces visites sont également détaillées dans le projet de protocole. Elles sont actuellement très similaires à celles prévues pour les visites faites au titre de la procédure de sélection aléatoire ou à des fins de transparence.

LES VISITES FACULTATIVES

Elles visent l'un ou plusieurs des objectifs suivants :

- Aider à établir les déclarations d'installation et déclarations nationales;
- Concourir à l'application des dispositions du Protocole concernant la coopération et l'assistance;
- Dissiper des inquiétudes précises concernant ces déclarations (les visites facultatives de ce type constitueraient, dans les faits, une procédure plus rapide que celle de clarification des déclarations);
- Dissiper des inquiétudes précises concernant un non-respect éventuel de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines.

L'apport des visites facultatives au protocole dépendra de la rigueur avec laquelle elles seront effectuées par la future organisation de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. Pour l'instant, le libellé concernant les visites facultatives n'est pas encore très développé dans le protocole.

Cette sélection de visites à des fins de transparence, de visites à des fins de clarification et de visites facultatives, favorisera, dans l'ensemble, l'instauration d'un régime efficient et efficace.

Le régime devra impérativement prévoir des mesures permettant de garantir effectivement et efficacement l'exhaustivité et l'exactitude des déclarations, puisque celles-ci sont l'élément fondamental du régime destiné à améliorer le respect de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. Les visites seront, à cet égard, très efficaces. Différentes études⁹ concernant l'effectif probable de la future organisation de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines ont conclu qu'elle tirerait sa force d'un effectif de 200 personnes environ et d'un budget annuel de 30 millions de dollars des États-Unis d'Amérique – soit moins de la moitié de ceux de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques. Ces études estiment qu'un corps de 50 à 70 inspecteurs devrait permettre à l'Organisation d'effectuer une centaine de visites chaque année, grâce à des équipes d'inspection d'environ quatre personnes, qui resteraient deux jours sur place pour chaque visite.

Le chiffre d'une centaine de visites semble tout à fait raisonnable. Reste à savoir quels types de visites seraient prévus sachant, comme nous l'avons dit précédemment, qu'il existe en fait trois catégories :

- Les visites à des fins de transparence ou visites faites au titre de la procédure de sélection aléatoire;
- Les visites à des fins de clarification;
- Les visites facultatives, qui peuvent viser des objectifs divers :
 - aider à établir les déclarations d'installation et déclarations nationales;
 - lever toute ambiguïté concernant les déclarations;
 - concourir à l'application des dispositions du protocole concernant la coopération et l'assistance;
 - dissiper des inquiétudes précises.

La fréquence de certaines visites évoluera, après l'entrée en vigueur du protocole, à mesure que les États parties acquerront de l'expérience pour ce qui est d'établir les déclarations et d'atteindre l'exhaustivité et l'exactitude des déclarations. En conséquence, le nombre des visites facultatives pour aider à établir les déclarations d'installation et déclarations nationales diminuera progressivement

pour finalement approcher de zéro. De la même façon, le nombre des visites à des fins de clarification diminuera en même temps que les ambiguïtés, omissions et incertitudes dans les déclarations, pour finalement approcher de zéro. Le nombre de visites facultatives destinées à lever toute ambiguïté concernant les déclarations diminuera lui aussi progressivement pour finalement approcher de zéro.

L'on peut toutefois s'attendre à ce que deux catégories de visites augmentent au fil du temps. Il s'agit tout d'abord des visites à des fins de transparence, qui devraient se multiplier jusqu'à atteindre la limite effectivement réalisable, chaque année, par la future organisation de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines, tandis que diminuerait le nombre de visites à des fins de clarification et de visites devant aider à établir les déclarations. La deuxième catégorie de visites susceptible de progresser est celle des visites facultatives pour concourir à l'application des dispositions du protocole concernant la coopération et l'assistance. Elles devraient en effet se multiplier avec l'augmentation du nombre d'États parties au protocole. Le concept énoncé dans le projet de protocole selon lequel les visites à des fins de transparence pourraient être élargies, à la demande de l'État partie visité, pour concourir à l'application des dispositions du protocole concernant la coopération et l'assistance est une façon efficace et efficace d'améliorer les avantages retirés par les États parties. L'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques a prouvé que les inspections successives peuvent être à l'origine d'importantes économies¹⁰.

Les visites, estimées à près d'une centaine par année, consisteraient, pour l'essentiel, en visites à des fins de transparence et en visites destinées à concourir à l'application des dispositions du protocole concernant la coopération et l'assistance. Elles seraient complétées par des visites à des fins de clarification et des visites facultatives visant à aider à établir les déclarations ou à lever toute ambiguïté dans les déclarations.

Cette sélection de visites et leur fréquence serait un moyen efficace de garantir à la fois l'exhaustivité et l'exactitude des déclarations – l'élément central du régime renforcé. En l'absence de telles visites, les États parties n'auraient aucun élément sur lequel se fonder pour s'en assurer. Il y aurait, en outre, un réel danger de voir, au fil du temps, les États parties négliger leurs déclarations annuelles, ce qui irait à l'encontre même de l'objectif du protocole qui est d'accroître la confiance des parties dans le respect de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines.

ENQUÊTES

En mai 1999, le protocole comprenait un libellé détaillé pour les enquêtes sur le terrain (faisant suite à une allégation d'emploi d'armes biologiques ou de libération d'agents biologiques ou de toxines) et les enquêtes dans des installations (pour dissiper des inquiétudes concernant un non-respect éventuel de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines). Ce type d'enquêtes recueille un large consensus, même si les procédures de mise en route – soit le principe dit du « feu vert » qui implique, comme celui de la Convention sur les armes chimiques, un vote à la majorité pour stopper une enquête, soit celui du « feu rouge » qui nécessite un vote à la majorité pour approuver une enquête – font toujours l'objet de négociations.

Des dispositions détaillées indiquent quels sont les renseignements à fournir avec une demande d'enquête, les activités avant l'enquête et la conduite de l'enquête et précisent les entretiens, l'observation visuelle, le prélèvement et l'identification d'échantillons. Des dispositions concernant l'examen en cas de maladie ou d'intoxication et la collecte de l'information de base sont également incluses pour les enquêtes sur le terrain. Pour ce qui est des enquêtes dans les installations, des dispositions sont prévues concernant l'identification des équipements clefs, la vérification des écritures

et l'examen des dossiers médicaux.

Le projet de protocole prévoit également le schéma d'une disposition, pas encore formulée, sur les enquêtes motivées par la crainte qu'un transfert ait eu lieu en violation de l'article III de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines, qui oblige les États parties à ne pas transférer de matières ou technologies à des fins interdites.

Conclusion

Les négociations du protocole à la Convention sur les armes biologiques ou à toxines interviennent dans le contexte de l'entrée en vigueur puis de la mise en œuvre de la Convention sur les armes chimiques – le premier régime global à porter sur les technologies et matières à double usage – et de l'expérience de la Commission spéciale des Nations Unies chargée du désarmement en Iraq (UNSCOM). Ce contexte n'est pas apparu explicitement dans les négociations du groupe spécial qui a toutefois implicitement estimé qu'il ne souhaitait suivre ni le modèle de la Convention sur les armes chimiques ni celui du régime de l'UNSCOM. Si le régime de la Convention sur les armes chimiques est indubitablement le plus pertinent pour le protocole de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines, il faut bien voir que ce régime doit être adapté pour répondre aux objectifs propres du protocole qui sont d'accroître la transparence et de renforcer la confiance entre les États parties concernant le respect des dispositions de la Convention.

Il est clair que les inspections sur place – sous la forme de visites ne devant pas susciter d'affrontements et d'enquêtes destinées à dissiper des craintes de non-respect – sont un élément indispensable à l'élaboration d'un protocole efficace pour la Convention sur les armes biologiques ou à toxines. Les visites ne devant pas susciter d'affrontements sont nécessaires, car elles permettent de s'assurer de l'exhaustivité et de l'exactitude des déclarations. Quant aux enquêtes, elles sont indispensables pour dissiper des inquiétudes concernant un non-respect éventuel de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines.

Graham S. Pearson et Malcolm R. Dando

Notes

- ¹ Malcolm R. Dando et Graham S. Pearson, « The Fourth Review Conference of the Biological and Toxin Weapons Convention: Issues, Outcomes, and Unfinished Business », *Politics and Life Sciences*, vol. 16, n° 1, mars 1997, p. 105 à 126.
- ² Iris Hunger, « Article V: Confidence Building Measures », dans Graham S. Pearson et Malcolm R. Dando (directeurs de la publication), *Strengthening the Biological Weapons Convention: Key Points for the Fourth Review Conference*, Department of Peace Studies, Université de Bradford, novembre 1996. Disponible sur Internet : <http://www.brad.ac.uk/acad/sbtwc>.
- ³ Nations Unies, *Troisième Conférence des Parties chargée de l'examen de la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction*, Genève, 9–27 septembre 1991, BWC/CONF.III/23, Genève, 1992.
- ⁴ Nations Unies, « Ad Hoc Group of Governmental Experts to Identify and Examine Potential Verification Measures from a Scientific and Technical Standpoint, Report », BWC/CONF. III/VEREX/9, Genève, 1993.
- ⁵ Nations Unies, *Conférence spéciale des États parties à la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction*, Genève, 19–30 septembre 1994, BWC/SPCONF/1, Genève, 1994.

- ⁶ Australie, *Déclaration adoptée à la Réunion ministérielle informelle concernant les dernières étapes des négociations relatives à un protocole visant à renforcer la Convention sur les armes biologiques*, BWC/AD HOC GROUP/WP. 324, 9 octobre 1998.
- ⁷ Graham S. Pearson, « The Protocol to Strengthen the BTWC: An Integrated Regime », *Politics and Life Sciences*, vol. 17, n° 2, septembre 1998, p. 189 à 201.
- ⁸ Nations Unies, *Rapport de procédure du Groupe spécial des États parties à la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction*, BWC/AD HOC GROUP/45, 14 avril 1999.
- ⁹ Graham S. Pearson, *An Optimum Organization*, Université de Bradford, Briefing Paper, n° 5, janvier 1998. Disponible sur Internet : <http://www.brad.ac.uk/acad/sbtwc>; Federation of American Scientists Working Group on BW Verification, *The Structure and Cost of a BWC Organization*, septembre 1998. Disponible sur Internet : <http://www.fas.org/bwc/papers/structure/paperwhole.html>.
- ¹⁰ Daniel Feakes, *The Future BTWC Organization: Observations from the OPCW*, Université de Bradford, Briefing Paper, n° 19, janvier 1999. Disponible sur Internet : <http://www.brad.ac.uk/acad/sbtwc>.

ACTIVITÉS DE L'UNIDIR

Le coût du désarmement

Afin d'établir une analyse du désarmement en comparant son coût et ses avantages, l'UNIDIR propose d'examiner le cas de quelques pays cruciaux et d'étudier scrupuleusement ce que signifient pour eux, en termes financiers et de ressources, leur adhésion aux traités de désarmement. Le projet tentera, par ailleurs, d'établir ce que chaque pays estime retirer comme avantages de sa participation aux différents accords et s'il se dégage un consensus général pour dire qu'il en a clairement retiré un intérêt. L'objectif de ce projet est de mieux comprendre les coûts et les avantages des accords de désarmement pour aider les décideurs à répartir l'argent selon les différents engagements, à définir le type de budget le mieux adapté et à savoir comment les États pourraient, à l'avenir, aborder cet aspect des négociations.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Susan Willett

Tél. : (+41 22) 917 13 86

E-mail : jseck@unog.ch

La guerre de l'information

L'institut organise, en collaboration avec le Département pour les affaires de désarmement, une conférence sur « Les progrès de la téléinformatique dans le contexte de la sécurité internationale » qui aura lieu du 25 au 27 août 1999, à Genève. Les personnes qui participeront à cette assemblée auront ainsi la possibilité d'échanger leurs vues sur les questions ayant trait à la sécurité de l'information, en ce qui concerne notamment le piratage des systèmes télématiques et moyens informationnels ou leur utilisation illégale, et l'élaboration de principes internationaux pouvant renforcer la sécurité des systèmes télématiques mondiaux et aider à combattre le terrorisme et la criminalité dans le domaine

Toute correspondance concernant ces différents projets doit être adressée à l'UNIDIR, A.570, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse. Vous pouvez également envoyer vos télécopies au : (+41 22) 917 01 76.

de l'information.

La conférence consistera en une réunion confidentielle d'experts (les deux premiers jours) et une discussion entre experts de deux heures (le troisième jour) à laquelle sera convié le public.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

Matières fissiles

En avril 1999, l'UNIDIR a publié *Fissile Material Stocks: Characteristics, Measures and Policy Options* de William Walker et Frans Berkhout. Cette publication devrait s'avérer utile pour la réflexion, au sein de la Conférence du désarmement, sur les différentes options possibles pour les stocks de matières fissiles. Au début de l'année 1999, l'UNIDIR a commandé un rapport sur les inventaires de matières fissiles pour avoir un bilan actualisé des matières fissiles, une évaluation des politiques nationales en matière de production, de destination finale et de vérification des matières fissiles et une idée des installations et emplacements qui, dans le cadre d'un traité, pourraient être assujettis aux garanties.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

Une alliance Nord-Sud pour régler les difficultés du désarmement dans le domaine biologique

La première conférence de ce projet, « Biological Warfare and Disarmament : Problems, Perspectives, and Possible Solutions » qui s'est tenue au Palais des Nations à Genève en juillet 1998, a permis de rassembler des personnes aux expériences académiques et professionnelles très diverses – des experts en droit international, en sciences politiques, en économie, en histoire, en sciences biologiques, des membres d'organisations non gouvernementales acquis à la cause du désarmement et au développement des sciences biologiques à des fins pacifiques, et des spécialistes de la Convention

sur les armes biologiques – pour débattre des dimensions actuelles du problème de la guerre biologique. Cette conférence visait également une représentation géographique large, et plus particulièrement non occidentale, et cherchait à offrir un espace où les vues non occidentales pourraient être sérieusement exprimées et discutées. La conférence a porté sur l'histoire et la politique de la guerre biologique et du désarmement et s'est notamment intéressée à l'histoire récente de la guerre biologique, aux répercussions des inspections de la Commission spéciale des Nations Unies chargée du désarmement en Iraq et à leurs conséquences sur le régime des armes biologiques, à l'influence des industries pharmaceutiques et de biotechnologie sur le régime, et enfin au rôle des arsenaux nucléaires dans l'élaboration du régime. Ces différentes questions sont également étudiées dans une sélection de communications publiée dans le numéro de mars 1999 de la revue *Politics and the Life Sciences*. Nous préparons actuellement un ouvrage qui traitera davantage des dimensions juridiques, politiques et sociales du problème de la guerre biologique. Ce projet est financé par la Fondation John D. et Catherine T. MacArthur, la Fondation Ford, la Fondation New England Biolabs et l'Université du Michigan.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Susan Wright

Maître de recherche

Tél. : (+41 22) 917 16 15

E-mail : swright@unog.ch

Le maintien de la paix en Afrique : faire face à la demande croissante

Ce projet porte sur les initiative actuelles visant à développer les capacités africaines pour les opérations de maintien ou d'imposition de la paix. Ce projet cherchera à analyser les raisons pour lesquelles le Conseil de sécurité de l'ONU a de plus en plus tendance à déléguer aux autres la promotion de la paix et de la sécurité et s'intéressera plus particulièrement aux organisations régionales et sous-régionales. Le projet examinera également les efforts réalisés par les pays occidentaux et les pays africains pour faire fonctionner le partage des charges et proposera des politiques pour renforcer le maintien de la paix en Afrique. Une importance toute particulière sera accordée aux initiatives de l'ONU et des organisations régionales et sous-régionales en matière de renforcement des capacités africaines. L'UNIDIR publiera les conclusions de ce projet sous forme de monographie.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Katie E. Sams

Chargée de recherche

Tél. : (+41 22) 917 12 93

E-mail : ksams@unog.ch

Séminaires de l'UNIDIR

L'Institut organise occasionnellement des débats informels sur des sujets divers ayant trait au désarmement, à la sécurité et à la non-prolifération. Ces rencontres confidentielles sont l'occasion pour les membres de la communauté du désarmement, des missions et des organisations non gouvernementales d'aborder avec un expert des sujets précis.

Les matières fissiles, la prévention des conflits, la consolidation de la paix en Afrique occidentale, la réduction des risques nucléaires et les programmes d'armements chimiques et biologiques sont différents thèmes abordés en 1999.

Citons parmi les récents orateurs : William Walker, Michael Krepon, Peter Batchelor et l'ambassadeur Jonathan Dean.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

DATARIs

L'Institut a développé, en étroite collaboration avec l'Institut international de recherches pour la paix de Stockholm (SIPRI), une base de données regroupant les projets et les instituts de recherche sur la sécurité et les relations internationales. Les instituts peuvent actualiser les informations qui les concernent en accédant directement à la base de données sur notre site Internet.

Si vous souhaitez que votre institut figure dans la base DATARIs, veuillez vous adresser à :

Anita Blétry

Tél. : (+41 22) 917 42 63

E-mail : abletry@unog.ch

Le Groupe d'étude sur les munitions et explosifs

Le groupe d'experts gouvernementaux, instauré le 12 décembre 1995 par la résolution 50/70 B de l'Assemblée générale des Nations Unies, a remis son rapport au Secrétaire général de l'ONU en juillet 1997. L'une des recommandations de ce rapport stipulait que l'Organisation des Nations Unies

devrait entreprendre une étude de tous les aspects du problème des munitions et explosifs. Suite à cette recommandation, un groupe d'étude sur les munitions et explosifs a été constitué par le Secrétaire général en application du paragraphe 3 de la résolution 52/38 J sur les « Armes légères et de petit calibre ». Ce groupe, présidé par Mme Silvia Cucovaz (Argentine), a tenu sa première réunion à New York, du 27 avril au 1^{er} mai 1998, à l'invitation du Département pour les affaires de désarmement. Deux des huit membres du groupe d'étude viennent de l'UNIDIR : M. Christophe Carle et le lieutenant-colonel Ilkka Tiihonen.

Le groupe a pour mission d'assister le Secrétaire général à établir un rapport qui sera présenté à la 54^e session de l'Assemblée générale. Le rapport final devrait être prêt au cours de l'été 1999.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Christophe Carle

Directeur adjoint

Tél. : (+41 22) 917 17 93

E-mail : ccarle@unog.ch

La consolidation de la paix et les mesures concrètes de désarmement en Afrique de l'Ouest : stimuler la recherche au niveau national

Dans le cadre des recherches effectuées sur le désarmement, le développement et la prévention des conflits, l'UNIDIR définit actuellement un certain nombre d'actions visant à favoriser la paix et la sécurité en Afrique de l'Ouest. Les travaux de l'UNIDIR dans cette région ont commencé avec l'organisation d'une conférence en novembre 1996 à Bamako (Mali) en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour le développement. Le Gouvernement britannique a généreusement contribué au financement de ce projet.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

Le transfert des technologies spatiales à double usage : confrontation ou coopération ?

Le droit qu'a tout État de mettre au point des technologies spatiales, qu'il s'agisse de capacités de lancement, de satellites sur orbite, de sondes planétaires ou d'équipement au sol, ne peut, en principe, pas être remis en cause. La question se pose, cependant, lorsque le développement de technologies frôle l'étroite limite entre application civile et application militaire, car la plupart de ces technologies sont à double usage. Cette dichotomie a soulevé une série de préoccupations politiques, militaires et autres qui influencent le transfert de technologies spatiales de différentes manières, surtout entre les États qui se sont affirmés dans la mise au point de technologies spatiales et ceux qui débutent dans ce domaine. Par conséquent, plusieurs États ont longtemps cherché comment réduire les transferts de certaines technologies spatiales à double usage, notamment les technologies de lanceur, tout en permettant leur transfert à des fins civiles. Les résultats de cette recherche seront publiés par l'UNIDIR.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

Le Manuel de l'UNIDIR sur la maîtrise des armements

L'UNIDIR travaille actuellement à l'élaboration d'un manuel expliquant les principaux termes et concepts de la maîtrise des armements. Ce manuel sera à la fois une introduction au sujet pour un public ayant une connaissance limitée de la maîtrise des armements, mais aussi un ouvrage de référence pour les étudiants, les chercheurs, les diplomates et les journalistes avertis de ces questions.

Le manuel se présentera sous la forme d'un glossaire d'environ 200 termes organisés selon différentes rubriques et présentés dans un contexte plus large. Il sera ainsi plus facile de trouver rapidement un terme précis et de couvrir plusieurs aspects dans leur ensemble. Grâce à des renvois à d'autres termes et concepts, le lecteur pourra, en effet, accéder à des questions connexes pertinentes. Le chercheur chargé de concevoir l'organisation du manuel et d'en rédiger la première version bénéficiera du concours d'un comité de rédaction regroupant des experts de la région et de la maîtrise des armements.

Le manuel devrait être publié en 1999, en anglais et en arabe. Il pourrait être ultérieurement traduit en d'autres langues.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Steve Tulliu

Rédacteur

Tél. : (+41 22) 917 15 98

E-mail : stulliu@unog.ch

Le Geneva Forum

En collaboration avec le Programme d'études stratégiques et de sécurité internationale de l'Institut universitaire de hautes études internationales et le Bureau Quaker auprès des Nations Unies, l'UNIDIR organise le Geneva Forum. Cette série de débats occasionnels se tient au Palais des Nations, à Genève, et aborde les questions de maîtrise des armements et de désarmement. Les missions et organisations locales sont les premières concernées par ces rencontres qui sont l'occasion de diffuser de l'information sur les questions de sécurité et de désarmement.

Ces rencontres devraient servir de passerelle entre la communauté de recherche internationale et les diplomates et journalistes basés à Genève. Grâce au généreux soutien du Gouvernement suisse, le Geneva Forum va se concentrer sur les questions relatives aux armes légères et de petit calibre. Les orateurs aborderont des aspects précis de la question et pourront l'examiner selon un angle régional particulier.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Jackie Seck

Coordonnatrice de projets

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : jseck@unog.ch

PUBLICATIONS

Stocks de matières fissiles : caractéristiques, mesures et possibilités d'action

En 1998, la Conférence du désarmement (CD), a constitué, sur la base du mandat figurant dans le rapport Shannon, un comité spécial chargé de négocier un traité sur les matières fissiles, qui interdirait la production de matières fissiles à des fins militaires. Cet instrument doit être non discriminatoire, multilatéral et internationalement vérifiable. Les stocks de matières fissiles se sont multipliés en raison des processus d'armement et de désarmement et de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins civiles. L'on en sait cependant très peu sur la nature, l'ampleur et l'emplacement de ces stocks et sur les difficultés qui entourent leur contrôle et leur réglementation. Le rapport de l'UNIDIR sur les stocks de matières fissiles vise à fournir des informations concrètes générales sur toutes ces questions cruciales. Le rapport définit des catégories et précise les quantités des stocks de matières fissiles et examine les mesures décidées jusqu'ici pour contrôler et gérer ces stocks. Ce rapport présente également les différentes possibilités d'action qui s'offrent aux États et pourrait se révéler une source d'informations utile pour les négociations de la CD.

Stocks de matières fissiles : fonction, ampleur et distribution

Classification : différents types d'inventaires

Ampleur, type et emplacement des stocks de matières fissiles

Dernières mesures relatives aux stocks de matières fissiles

Stocks militaires : absence d'une réglementation internationale

Inventaires en attente : réglementation accrue et destination finale des matières

Stocks civils : extension de la transparence

Stratégies et possibilités pour l'avenir

Approches diplomatiques envisageables pour la conclusion d'un traité

Mesures pour diminuer les risques des stocks de matières fissiles

Les processus de production des matières fissiles

Garanties internationales et protection physique

Fissile Material Stocks: Characteristics, Measures and Policy Options

William Walker et Frans Berkhout

Disponible uniquement en anglais

Sales No. G.V.E.99.0.15

ISBN 92-9045-131-9

La télédétection facteur de paix

L'importance et la portée des opérations de paix conduites par l'Organisation des Nations Unies depuis plusieurs décennies ont sensiblement progressé depuis la fin de la guerre froide. La surveillance est l'un des piliers des opérations de maintien de la paix, qu'il s'agisse d'opérations classiques ou plus étendues. Les accords ou résolutions exigeant le retrait des forces derrière une ligne de cessez-le-feu, le maintien d'une zone tampon démilitarisée ou interdisant les armes lourdes dans des zones de contrôle ou de sécurité, impliquent une vérification fiable et impartiale de la vérification. Plus la surveillance est approfondie, plus les engagements pris ont des chances d'être respectés. Il faut toutefois préciser que les zones devant être surveillées sont bien souvent trop vastes pour que les unités de maintien de la paix de l'ONU puissent assurer une couverture permanente. Les forces de maintien de la paix sont donc déployées en permanence en différents points de contrôle, mais uniquement sur les routes et dans les zones jugées les plus sensibles. Les routes secondaires et les terrains dégagés sont couverts par des patrouilles ponctuelles. Il existe ainsi de nombreuses opportunités d'infractions et de violations.

Les systèmes automatisés de détection au sol permettent d'éviter cela puisqu'ils rendent en effet possible une surveillance continue et permanente. Ils peuvent être déployés en des points importants ou le long d'une ligne de contrôle et détecter des mouvements ou la présence de véhicules, de personnes ou d'armes. Les forces de maintien de la paix dans un centre de surveillance ou un poste de commandement peuvent ainsi être alertées et envoyer immédiatement une patrouille d'intervention rapide sur place pour faire face aux intrus, essayer de les arrêter ou du moins étayer l'infraction par des documents sans équivoque.

Les systèmes automatisés de détection au sol n'ont, jusqu'à présent, pas été utilisés dans les opérations de paix. Leur introduction dans les prochaines opérations de paix de l'ONU nécessite une étude de la conception et des aspects opérationnel, pratique et juridique de ces systèmes. L'ouvrage *Sensors for Peace* constitue une excellente approche de cette question d'actualité.

Introduction – *Jürgen Altmann, Horst Fisher & Henny J. van der Graaf*

Les systèmes automatisés de détection au sol dans les opérations de paix – *Henny J. van der Graaf*

Analyse des réponses données à un questionnaire – *Willem A. Huijssoon*

Possibilités techniques, qualités et coût des systèmes de détection au sol – *Reinhard Blumrich*

De la légalité des systèmes de détection au sol dans les opérations de paix – *Ralph Czarnecki*

Conclusions et recommandations – *Jürgen Altmann, Horst Fisher & Henny J. van der Graaf*

Sensors for Peace

Jürgen Altmann, Horst Fischer et Henny J. van der Graaf

Directeurs de la publication

Disponible uniquement en anglais

Sales No. G.V.E.98.0.28

ISBN 92-9045-130-0

La défense non offensive au Moyen-Orient ?

La défense non offensive est apparue comme une solution possible aux problèmes de sécurité militaire de l'Est et de l'Occident au cours de la dernière partie de la guerre froide. La défense non offensive, qui repose sur la notion de sécurité fondée sur la coopération, part du principe qu'il est préférable pour les États de la communauté internationale de poursuivre une politique militaire qui tienne compte des intérêts légitimes des autres en matière de sécurité, plutôt que d'essayer de préserver leur sécurité aux dépens des autres. Les politiques militaires qui visent la sécurité nationale par un accroissement des moyens militaires pourraient bien aller à l'encontre du but recherché et placer les États dans une situation d'insécurité. La recherche d'une sécurité militaire nationale renforcée par le biais d'un accroissement des armements nationaux éveille les soupçons quant à la finalité de ces armements et déclenche ensuite d'autres efforts d'armement qui finissent par réduire le niveau de sécurité globale. La défense non offensive, qui fait de la défense du territoire national l'objectif unique des politiques militaires nationales, recherche le juste équilibre entre la sécurité militaire nationale et la prévention de toute provocation.

La défense non offensive vise une défense militaire nationale suffisamment forte pour assurer la sécurité militaire nationale, mais ne risquant pas d'être perçue comme une menace par les autres. Une défense militaire suffisante, mais pas menaçante, peut s'avérer extrêmement utile dans une région comme le Moyen-Orient où les affrontements politiques et militaires sont étroitement liés et pour laquelle un règlement politique est inconcevable en l'absence d'une sécurité militaire. La défense non offensive permettrait ainsi au Moyen-Orient de réduire les tensions militaires actuelles et d'ouvrir la voie à des accords politiques pour l'avenir de la région.

L'introduction au Moyen-Orient de la défense non offensive n'impliquerait pas que tous les États de la région adoptent le même modèle; chacun devrait choisir le plus adapté à ses propres exigences. Si la plupart des modèles de défense non offensive conviendraient aux États du Moyen-Orient, des modèles particuliers seraient peut-être plus indiqués pour certains États.

La défense non offensive au Moyen-Orient – *Bjørn Møller*

La défense non offensive au Moyen-Orient : implications et possibilités – *Ioannis A. Stivachtis*

Sécurité commune et défense non offensive au Moyen-Orient – *Gustav Däniker*

La défense non offensive au Moyen-Orient : une perspective israélienne – *Shmuel Limone*

Non-Offensive Defence in the Middle East?

Bjørn Møller, Gustav Däniker, Shmuel Limone et Ioannis A. Stivachtis

Disponible uniquement en anglais

Sales No. G.V.E.98.0.27

ISBN 92-9045-129-7

Implications des essais nucléaires de l'Asie du Sud sur les régimes de non-prolifération et de désarmement

Les 7 et 8 septembre 1998, l'UNIDIR a organisé une rencontre privée et confidentielle qui visait à examiner les besoins des décideurs, gouvernementaux ou non gouvernementaux, chargés d'évaluer les conséquences des essais nucléaires effectués par l'Inde et le Pakistan au mois de mai 1998. Cette rencontre a pu être organisée grâce aux généreuses contributions versées par les gouvernements australien, danois, italien, norvégien, néo-zélandais et américain.

Une cinquantaine de personnes venues de plus de vingt-cinq pays ont participé à la conférence. Chaque participant était invité à titre personnel, en tant qu'expert et non en tant que représentant d'un pays ou d'une organisation non gouvernementale. Au terme de cette rencontre, les participants étaient dans l'ensemble d'accord pour convenir que ni l'Inde ni le Pakistan n'avaient renforcé leur propre sécurité ni rehaussé leur prestige international en procédant à ces essais. Les participants estimaient néanmoins que le risque d'une guerre nucléaire dans cette région s'était accru. Il a également été admis que le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) et le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires avaient connu des difficultés avant les essais effectués en Asie du Sud. Ces deux traités demeurent néanmoins essentiels et sont, pour l'heure, le meilleur moyen de réduire le risque que n'éclatent d'autres conflits. Enfin, de nombreux participants ont exprimé leur crainte de voir certains membres du TNP remettre en question leur adhésion au traité si, d'une manière ou d'une autre, l'Inde et le Pakistan devaient tirer un avantage de leurs récents essais.

La réaction de la communauté internationale face aux essais nucléaires en Asie du Sud a été insuffisante : une action collective et cohérente s'impose. Les participants ont plus particulièrement cherché à émettre des suggestions concrètes pour réduire le risque de guerre, sauver les régimes de maîtrise des armements nucléaires et de non-prolifération et anticiper les conséquences de ces essais sur les zones qui connaissent des tensions régionales, notamment le Moyen-Orient.

Réactions après les essais

Raisons de ces essais

Conséquences des essais

Au niveau régional

Sur la non-prolifération et le désarmement

Limiter les conséquences

Développer l'agenda du désarmement et de la non-prolifération

Conclusions et possibilités d'action

Résumé principal

Prévention d'une guerre nucléaire

Sauver les régimes de non-prolifération et de maîtrise des armements

Conséquences sur les tensions au niveau régional, surtout au Moyen-Orient

The Implications of South Asia's Nuclear Tests for Non-proliferation and Disarmament Regimes

Disponible uniquement en anglais

GE.99-00415

UNIDIR/99/2

La paix de Tombouctou : gestion démocratique, développement et construction africaine de la paix

Le Mali a emporté dernièrement deux succès qui forcent l'admiration. Le premier est la transition du pays vers la démocratie au cours de la période 1991-1992 après le renversement, le 26 mars 1991, de la dictature militaire de Moussa Traoré – un processus de collaboration militaire et civile qui a stimulé la réconciliation nationale et débouché sur un référendum en faveur d'une nouvelle constitution et d'élections qui ont porté au pouvoir un président, un gouvernement et une assemblée élus démocratiquement pour la première fois au Mali. Le deuxième succès est le processus d'établissement de la paix entre le Gouvernement malien et les mouvements de rebelles de la partie septentrionale du pays qui a effectivement empêché que n'éclate une guerre civile et a apporté à la communauté internationale d'utiles enseignements en matière de diplomatie préventive. L'établissement de la paix a connu son apogée le 27 mars 1996 avec la cérémonie de la Flamme de la paix au cours de laquelle des armes ont été brûlées à Tombouctou. La présente étude, qui porte sur les événements ayant entouré le soulèvement dans le nord du pays ainsi que sur les mesures qui ont assuré le retour à la paix (comme celles qui la maintiendront), est le résultat d'une collaboration entre le Programme des Nations Unies pour le développement et l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement.

Ce qui est remarquable dans ce processus de paix c'est la manière dont les institutions spécialisées de l'Organisation des Nations Unies ont su y concourir, en mettant discrètement de l'huile dans les rouages. Avec moins d'un million de dollars, l'ONU a aidé les Maliens à éviter la guerre et allumé la Flamme de la Paix et avec moins de 10 millions de dollars, et la création d'un fonds d'affectation spéciale, elle est devenue le principal partenaire du Gouvernement malien et de la société civile en vue de consolider la paix, désarmer les anciens combattants et aider 11 000 d'entre eux à revenir à la vie civile et à s'intégrer dans la vie économique et sociale du Nord. L'expérience montre que l'établissement de la paix est non seulement bien plus utile que le maintien de la paix, mais qu'il est aussi bien moins coûteux.

La paix de Tombouctou comprend un examen détaillé des thèmes suivants :

Contexte historique et environnement naturel du Mali

Crise économique et sociale au Nord Mali

La rébellion

Désarmement et construction de la paix

La communauté internationale au service de la paix

Pour une paix permanente et un développement durable

La Flamme de la paix ouvre de nouvelles perspectives aux Nations Unies

Le Secrétaire général de l'ONU, Kofi Annan, a rédigé la préface de cet ouvrage qui comprend des cartes, différents textes de loi et documents pertinents, une bibliographie ainsi que des photographies prises par les auteurs et des dessins d'enfants du Mali sur la paix.

Robin Edward Poulton et Ibrahim ag Youssouf

Disponible en français et en anglais

Sales No. GV.F.98.0.3 (français)

ISBN 92-9045-132-7

Sales No. GV.E.98.0.3 (anglais)

ISBN 92-9045-125-4

Les zones exemptes d'armes nucléaires au 21^e siècle

La création de zones exemptes d'armes nucléaires sur l'initiative de parties régionales, approuvée par l'Assemblée générale des Nations Unies et par les États extérieurs concernés, est un progrès considérable dans le sens de la non-prolifération, du désarmement et, surtout, de la sécurité internationale.

En collaboration avec l'Organisme pour l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et le Gouvernement mexicain, l'UNIDIR a organisé un séminaire international sur les zones exemptes d'armes nucléaires au siècle prochain (« Nuclear-Weapon-Free Zones in the Next Century ») à Mexico, les 13 et 14 février 1997, date du trentième anniversaire de l'ouverture à la signature du Traité de Tlatelolco. Ce livre analyse le rôle joué par ce traité avec la première constitution efficace d'une zone exempte d'armes nucléaires dans une région très peuplée du globe. Le cas d'autres zones (existantes ou proposées), les relations entre les zones exemptes d'armes nucléaires et les processus de paix, ainsi que la coopération au sein des zones existantes sont également abordés.

Vers la consolidation de la première zone exempte d'armes nucléaires – *Sergio González Gálvez*

Le précurseur d'autres zones exemptes d'armes nucléaires – *Enrique Román-Morey*

Tlatelolco et un monde exempt d'armes nucléaires – *William Epstein*

Incidences du Traité de Tlatelolco – *Jorge Berguño Barnes*

Principaux paradigmes des relations internationales – *Luis Alberto Padilla*

Apports du Traité de Tlatelolco pour le 21^e siècle – *John R. Redick*

Le Traité de Rarotonga – *Makurita Baaro*

Le Traité de Pelindaba – *Isaac E. Ayewah*

Le Traité de Bangkok – *Arumugam Ganapathy*

Un espace exempt d'armes nucléaires en Europe centrale et orientale – *Alyksandr Sychou*

Une éventuelle zone exempte d'armes nucléaires en Europe centrale – *Michael Weston*

Une zone exempte d'armes nucléaires au Moyen-Orient – *Nabil Elaraby*

Perspectives pour le Moyen-Orient – *Yitzhak Lior*

Perspectives pour l'Asie centrale – *Jargalsaihan Enkhsaikhan*

Initiatives pour la dénucléarisation de la péninsule coréenne – *Seo-Hang Lee*

L'Asie du Sud et la péninsule coréenne – *Kim Chan Sik*

Vers l'option zéro pour les armes nucléaires ? – *Thomas Graham, Jr.*

Un monde exempt d'armes nucléaires en 2020 – *Antonio de Icaza*

Le rôle des zones exemptes d'armes nucléaires – *Joëlle Bourgois*

Le renforcement d'OPANAL : de nouveaux défis pour l'avenir – *Héctor Gros Espiell*

Nuclear-Weapon-Free Zones in the 21st Century

Péricles Gasparini Alves et Daiana Belinda Cipollone

Directeurs de la publication

Disponible en anglais et en espagnol

Sales No. CV.E.97.0.29 (anglais)

ISBN 92-9045-122-X

Sales No. CV.S.97.0.29 (espagnol)

ISBN 92-9045-124-64-6

Développer l'accès à l'informatique au profit de la sécurité internationale

L'on assiste aujourd'hui en Europe à une profonde transformation du paysage en matière de sécurité. Il est, par ailleurs, devenu extrêmement important, dans un monde en pleine évolution, que chaque région saisisse parfaitement la complexité de la sécurité des autres régions. Les instituts et les organisations directement impliqués dans le domaine de la sécurité internationale ont un grand rôle à jouer à ce niveau.

Cet ouvrage, tourné vers l'avenir, s'interroge sur la meilleure façon d'utiliser les technologies de l'information dans l'intérêt des instituts et du dialogue sur la sécurité. Il examine notamment la manière de favoriser une réelle coopération entre les instituts de recherche en Europe et en Amérique du Nord. L'ouvrage comprend également une analyse très intéressante des besoins actuels et futurs pour des projets de coopération entre instituts européens, américains et canadiens. Cet ouvrage suggère également différentes idées pour combiner les ressources humaines, intellectuelles, matérielles et financières pour entretenir la coopération au niveau notamment de l'identification des partenaires, des besoins d'information et des stratégies pour la recherche de fonds. À cet égard, un certain nombre de recommandations nouvelles sont proposées dans un plan d'action pour stimuler la coopération à la fin des années 90 et pour le prochain millénaire.

- Évaluation des perspectives de partenariats – *Andreas Wenger & Stephan Libiszewski*
- Identification des besoins des organisations internationales – *Anthony Antoine & Gustaaf Geeraerts*
- Multiplication des échanges et partenariats entre régions – *Seyfi Tashan*
- Besoins et traitement d'informations de sécurité internationale – *Gerd Hagemeyer-Gaverus*
- La prévention des conflits et les processus de médiation – *Albrecht A. C. von Müller*
- Un réseau européen d'informations sur les relations internationales – *Dietrich Seydel*
- Évaluation de l'interconnectivité entre l'Est et l'Ouest – *Zsolt Pataki*
- Nécessité d'améliorer le matériel informatique de base – *Christoph Reichert*
- Questions de connectivité : contraintes politiques et financières – *Edward Ivanian*
- Les fondations américaines et européennes – *Mary Lord*
- Les bourses attribuées aux projets internationaux par des fondations américaines – *Loren Renz*
- Récolter des fonds en Europe : de nouveaux schémas de coopération – *Xavier Pacreau*
- Favoriser le développement et la consolidation de la sécurité démocratique – *Francis Rosentiel*
- Préparer les établissements de recherche de demain – *István Szönyi*
- Activités de recherche communes : l'expérience bulgare – *Sonia Hinkova*

Increasing Access to Information Technology for International Security

Péricles Gasparini Alves

Directeur de la publication

Disponible uniquement en anglais

Sales No. GV.E.97.0.23

ISBN 92-1-100759-3

Le transfert des technologies sensibles et l'avenir des régimes de contrôle

Ce livre comprend des articles écrits par quatorze experts internationaux des cercles diplomatique, militaire et académique dans lequel ils désignent les technologies clefs de demain pour les composants et les systèmes d'armes, et plus particulièrement les technologies émergentes qui pourraient faire l'objet de contrôle et de limitation d'ici huit à dix ans, qu'il s'agisse d'armes classiques ou d'armes de destruction massive. Les technologies de capteurs et celles utilisées pour la collecte, le traitement et la diffusion de l'information sont également abordées. Les auteurs tentent de dégager dans cet ouvrage des contrôles concertés des transferts de technologie qui pourraient constituer une nouvelle approche pour résoudre de vieux problèmes. Des idées innovatrices, mais difficiles, sont par ailleurs présentées dans cet ouvrage pour les relations entre les pays fournisseurs et les pays acquéreurs de ces technologies. Cette publication est indispensable à tous ceux qui s'intéressent à l'évolution de la question du transfert des technologies sensibles au cours de la prochaine décennie, ainsi qu'à tous ceux qui sont concernés par les questions politiques et diplomatiques connexes.

Avant-propos – *Général Alberto Mendes Cardoso*

Principaux systèmes d'armes – *Ravinder Pal Singh*

Armes biologiques et chimiques – *Graham S. Pearson*

Armes nucléaires – *Mark Goodman*

Nouvelles technologies de capteurs : transfert et contrôle des technologies – *Leonard John Otten III*

Le transfert des technologies spatiales – *Masashi Matsuo*

Répercussions de la « révolution de l'information » – *Jeffrey R. Cooper*

Les technologies habilitantes en armes chimiques, biologiques et nucléaires – *Michael Moodie*

Lanceurs et satellites – *Mario Sciola*

De l'importance de contrôler les transferts de technologie – *Jasjit Singh*

Contrôles des transferts de technologie – *Alain Esterle*

Le rôle des services de renseignements – *Rodrigo Toranzo*

Les instruments pour contrôler la non-prolifération – *les services de renseignements brésiliens*

Comment surveiller la prolifération des armements et les transferts de technologie – *Frank R. Cleminson*

Résumé et conclusion – *Sverre Lodgaard*

The Transfer of Sensitive Technologies and the Future of Control Regimes

Péricles Gasparini Alves et Kerstin Hoffman

Directeurs de la publication

Disponible uniquement en anglais

Sales No. GV.E.97.0.10

ISBN 92-1-100744-5

Un programme d'action pour enrayer le trafic illicite d'armes légères et de technologies sensibles

Cet ouvrage entend démontrer que le trafic illicite a des incidences aussi bien sur la stabilité des États que sur la sécurité des populations. Ce trafic ne connaît aucune frontière nationale ou régionale et le problème est véritablement un drame à l'échelle planétaire aux multiples ramifications. Afin d'enrayer son développement et la prolifération, il convient de mieux évaluer le phénomène, d'adopter une nouvelle approche des difficultés et de trouver des solutions. Dans un monde de plus en plus interdépendant, l'une des gageures majeures est de prendre des décisions audacieuses instaurant de nouvelles priorités et lançant des initiatives de coopération innovatrices, tout en modifiant les vieilles manières de penser et d'agir.

- Différents aspects du trafic illicite d'armes légères et de petit calibre – *Jasjit Singh*
- Armes de destruction massive – *Alfredo Luzuriaga*
- Le trafic des composants et des technologies de vecteurs – *Genaro Mario Sciola*
- Armes légères, drogue et groupes terroristes en Amérique du Sud – *Silvia Cucovaz*
- Amérique centrale et nord de l'Amérique du Sud – *Daniel Ávila Camacho*
- Le rôle des fabricants et des trafiquants – *Carlos Fernández*
- Initiatives nationales et internationales – *Wilfrido Robledo Madrid*
- Cas de l'Afrique et de l'Europe – *Stefano Dragani*
- Le terrorisme et le trafic d'armes légères et de drogue – *Antonio García Revilla*
- Le rôle des fabricants et des trafiquants d'armes – *Rubén José Lorenzo*
- Nouer de nouveaux liens avec la police internationale – *Donald Manross*
- Patrouilles aux frontières et autres systèmes de surveillance – *Julio César Saborío A.*
- Le rôle de l'État – *Swadesh Rana*
- Matières nucléaires et composants de vecteurs – *Olivier Mahler*
- Substances radioactives et nucléaires – *Hiroaki Takizawa*
- Trafic illicite de matières nucléaires – *Pedro Villagra Delgado*
- Trafic illicite d'agents chimiques – *Masashi Matsuo*
- Perspectives et stratégies – *Louise Hand*
- Conséquences de l'accès à l'armement biologique – *Malcolm Dando*
- Renforcer la Convention sur les armes biologiques ou à toxines – *Louise Hand*
- Le rôle des services de renseignements – *José Athos Irigaray dos Santos*
- Le contrôle des exportations pour répondre aux craintes de prolifération – *Sergei Zamyatin*
- Régimes de contrôle pour les produits chimiques toxiques – *Malcolm Dando & Graham S. Pearson*
- L'utilisation des satellites pour surveiller les trafics illicites – *Panaiotios Xefteris & Maurizio Fargnoli*
- La situation en Amérique latine – *Marta Parodi*
- Le cas d'autres régions – *Isabel Sarmiento*
- Renforcer la coopération internationale – *Patricia Salomone*
- Questions nucléaires – *María José Cassina*
- Agents chimiques et biologiques – *Eduardo Duarte*
- Un nouvel agenda pour les régimes de contrôle ? – *Luis Alberto Padilla*
- Dernières recommandations – *Eduardo Pelayo, Péricles Gasparini Alves & Daiana Belinda Cipollone*

Curbing Illicit Trafficking in Small Arms and Sensitive Technologies Péricles Gasparini Alves et Daiana Belinda Cipollone

Directeurs de la publication

Sales No. GV.E.98.0.8 (anglais) ISBN 92-9045-127-0

Sales No. GV.S.98.0.8 (espagnol) ISBN 92-9045-128-9

Satellites à double usage : nouvelles tendances

Les données obtenues par les satellites d'observation de la Terre, de positionnement, de communications ou autres, jouent un rôle croissant dans les activités de sécurité. Ce livre a été élaboré à partir de discussions entre experts de différents domaines des technologies et applications satellitaires qui se sont rencontrés pour débattre de l'évolution et des conséquences de ces activités à double usage. C'est avec une attention toute particulière que cet ouvrage cherche à favoriser la compréhension de l'orientation des politiques adoptées par les agences spatiales et les sociétés privées aussi bien dans les États affirmés que dans ceux qui débutent dans la mise au point de technologies spatiales. Cet ouvrage vise, également, à améliorer la connaissance des fabricants, des fournisseurs, des utilisateurs et des experts de leurs capacités respectives et des possibilités de coopération et propose une discussion des différents aspects techniques et financiers de la recherche-développement dans le domaine des satellites, ainsi que les marchés actuels et éventuels pour les données satellitaires, et plus particulièrement la future utilisation duale des satellites.

- Capacités des États affirmés dans la mise au point de technologie spatiale – *Masashi Matsuo*
- Capacités des États qui débutent dans la mise au point de technologie spatiale – *Gerald M. Steinberg*
- Marchés actuels et futurs des données de télédétection – *Arturo Silvestrini*
- Catastrophes naturelles : prévention, intervention et secours – *Olavi Elo*
- Données satellitaires et catastrophes causées par l'homme – *Giovanni Cannizzaro & Paolo Cecamore*
- Nouvelles applications civiles des données satellitaires – *Kiran Karnik*
- Prévention des conflits et gestion des crises – *D. Ignacio Barbudo Escobar*
- Vérification des accords de désarmement et de limitation des armements – *Claude Jung*
- Applications militaires et implications stratégiques – *Stanislav N. Rodionov*
- Le programme spatial argentin – *Mario Sciola*
- Le programme spatial roumain – *Ion-Alexandre Plaviciosu*
- Orientations des agences spatiales : l'exemple français – *Jean-Daniel Levi*
- Intérêts économiques et systèmes spatiaux militaires – *Scott Pace*
- Organisations régionales : l'expérience de l'UEO – *Horst Holthoff*
- UNISPACE III : la diplomatie pour le développement – *Raimundo Gonzalez Aninat*

Evolving Trends in the Dual Use of Satellites

Péricles Gasparini Alves

Directeur de la publication

Sales No. C.V.E.96.0.20

ISBN 92-9045-115-7

Mesures de confiance et activités spatiales

Cet ouvrage tente d'exposer les conditions et les modalités d'un processus de mesures de confiance dans l'espace. Il résulte des travaux de plusieurs experts qui examinent le rôle de la surveillance Terre-espace pour améliorer la sûreté des activités spatiales et empêcher le déploiement d'armes dans l'espace. Le livre conclut que la création d'un réseau international de surveillance Terre-espace (ESMON) serait le meilleur moyen d'améliorer à la fois la transparence et la prévisibilité des activités spatiales.

Préface – *Sverre Lodgaard*

Les mesures de confiance et l'espace – *Frank Ronald Cleminson*

Contrôler les activités spatiales – *Ralph Chipman & Nandasiri Jasentuliyana*

Mesures de confiance et poursuite d'objets dans l'espace : propositions actuelles – *Laurence Beau*

L'espace et les mesures de confiance : quelques considérations politiques – *Edmundo Sussumu Fujita*

Satellites artificiels et débris spatiaux – *Paolo Farinella*

Tirs de fusées – *Péricles Gasparini Alves*

Commandement et contrôle des satellites artificiels – *Fernand Alby*

Surveillance et poursuite radio – *Péricles Gasparini Alves & Fernand Alby*

Systèmes laser pour l'observation spatiale optique – *Janet S. Fender*

Contrôler les mesures de confiance et de sécurité – *Alexandr V. Bagrov*

Techniques radar et d'interférométrie et mesures de confiance dans l'espace – *Wayne H. Cannon*

Appliquer les mesures de confiance et de sécurité à l'environnement spatial – *Péricles Gasparini Alves*

Scénarios de surveillance pour des mesures de confiance dans l'espace – *Péricles Gasparini Alves*

Constituer un réseau pour la surveillance Terre-espace – *Péricles Gasparini Alves*

Building Confidence in Outer Space Activities

Péricles Gasparini Alves

Directeur de la publication

Disponible auprès de Dartmouth

ISBN 1-85521-630-2

Derniers travaux de recherche publiés par l'UNIDIR

- n° 38 *The Fissile Material Cut-Off Debate: A Bibliographical Survey*, Daiana Cipollone, 1996, 76 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.96.0.30.
- n° 37 *National Threat Perceptions in the Middle East*, James Leonard, Shmuel Limone, Abdel Monem Said Aly, Yezid Sayigh, the Center for Strategic Studies (University of Jordan), Abdulhay Sayed et Saleh Al-Mani, 1995, 109 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.95.0.24.
- n° 32 *Verification of a Comprehensive Test Ban Treaty from Space - A Preliminary Study*, Bhupendra Jasani, 1994, 58 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.30.
- n° 31 *Halting the Production of Fissile Material for Nuclear Weapons*, Thérèse Delpech, Lewis A. Dunn, David Fischer et Rakesh Sood, 1994, 70 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.29.
- n° 30 *The CTBT and Beyond*, Herbert F. York, 1994, 21 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.27.
- n° 29 *Une approche coopérative de la non-prolifération nucléaire : l'exemple de l'Argentine et du Brésil*, Thierry Riga, 1994, 100 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.F.94.0.22.
- n° 28 *Russian Approaches to Peacekeeping Operations*, Andrei Raevsky et I.N. Vorob'ev, 1994, 182 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.18.
- n° 27 *Le défi de la sécurité régionale en Afrique après la guerre froide : vers la diplomatie préventive et la sécurité collective*, Anatole N. Ayissi, 1994, 138 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.F.94.0.17.
- n° 26 *National Security and Defence Policy of the Lithuanian State*, Gintaras Tamulaitis, 1994, 66 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.11.
- n° 25 *Development of Russian National Security Policies: Military Reform*, Andrei Raevsky, 1994, 48 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.94.0.5.
- n° 24 *Le désarmement et la conversion de l'industrie militaire en Russie*, Sonia Ben Ouagham, 1993, 110 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.F.94.0.4.
- n° 23 *La transition vers l'économie de marché des pays "ex de l'Est"*, Louis Pilandon, 1994, 90 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.F.94.0.3.
- n° 22 *Crisis in the Balkans*, Ali L. Karaosmanoglu, 1993, 22 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.E.93.0.22.
- n° 21 *Les minorités nationales et le défi de la sécurité en Europe*, Dominique Rosenberg, 1993, 45 p., publication des Nations Unies, Sales N° G.V.F.93.0.21.

Pour tout renseignement veuillez vous adresser à Anita Blétry :

E-mail : abletry@unog.ch
Télécopie : (+41 22) 917 01 76