

# Initiatives des Etats-Unis relatives aux matières fissiles: conséquences pour l'AIEA

*Deux initiatives des Etats-Unis amèneront l'AIEA à contrôler de plus près les matières fissiles utilisables pour fabriquer des armes nucléaires*

Dans la longue déclaration qu'il a faite le 27 septembre 1993 sur la politique de non-prolifération des Etats-Unis, le président Clinton a annoncé plusieurs initiatives importantes tendant à renforcer la politique et la pratique des Etats-Unis dans ce domaine d'importance vitale pour son pays et pour la sécurité du monde et, d'une façon plus générale, à appuyer le régime international de non-prolifération nucléaire. Certaines de ces initiatives peuvent être et seront prises par les Etats-Unis pour leur propre compte. D'autres exigent un effort commun des Etats-Unis et d'autres pays si l'on veut préparer un avenir plus sûr pour l'humanité. Maintes des mesures proposées intéressent directement l'AIEA, en raison notamment de son rôle essentiel dans l'application des garanties internationales.

Plusieurs visent en particulier à atténuer la menace permanente que constituent les matières fissiles utilisables pour fabriquer des armes nucléaires. Dans cet article, deux de ces initiatives retiendront plus spécialement notre attention: la politique américaine sur les stocks existants de matières fissiles et l'intention des Etats-Unis de soumettre aux garanties de l'AIEA les quantités de ces matières qui excèdent les besoins de la défense, ainsi que la proposition de traité mondial d'interdiction de la production de matières fissiles pour la fabrication d'armes nucléaires ou autres explosifs nucléaires.

## **Application des garanties aux excédents de matières fissiles**

Les Etats-Unis prennent des dispositions en vue de soumettre aux inspections de l'AIEA les matières fissiles dont ils n'ont plus besoin pour la dissuasion ou la défense. En tant qu'Etat doté d'armes nucléaires partie au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP), ils ne sont pas tenus de soumettre leurs activités nucléaires aux garanties de l'AIEA. Ils ont néanmoins conclu, en 1980, un accord de garanties avec l'AIEA qui rend passibles des garanties toutes matières brutes ou fissiles présentes dans toutes les installations nucléaires du pays à l'exception de celles dont les activités intéressent directement la défense nationale. Depuis lors, l'AIEA a généralement choisi aux fins de ses garanties de une à trois des quelque 230 installations nucléaires proposées par le pays pour inspection. Ce dernier a l'intention d'inclure volontairement dans cet accord de garanties ses excédents d'uranium fortement enrichi et de plutonium provenant de son programme de défense.

Le Conseil de l'armement nucléaire des Etats-Unis — qui groupe plusieurs organismes et dont la tâche consiste à déterminer les quantités de matière nucléaire nécessaires à la défense — a déjà pris quelques décisions quant aux matières nucléaires jugées excédentaires et donc candidates aux garanties. Il s'agit ici d'un processus continu et il est impossible pour le moment d'en prévoir la durée.

Ces matières nucléaires excédentaires se trouvent dans diverses installations dont certaines travaillent pour la défense nationale. Il faudra donc les séparer des matières retenues aux fins de la défense pour que

par  
**Fred McGoldrick**

M. McGoldrick est directeur adjoint principal du Bureau des affaires nucléaires, au Département d'Etat à Washington, D.C.

l'Agence puisse les inspecter. Elles paraîtront sous différentes formes — résidus, combustible épuisé, métal pour l'uranium fortement enrichi et oxyde de métal pour le plutonium. Une bonne partie des matières résultant du désassemblage d'armes nucléaires se présenteront comme les composants de ces armes car le pays ne dispose pas actuellement des installations nécessaires pour convertir ces composants en articles moins sensibles.

Les Etats-Unis procèdent par étapes. Ils ont commencé, en septembre 1994, par inscrire sur la liste de l'accord de garanties dix tonnes environ d'uranium fortement enrichi sous des formes non sensibles et situé à Oak Ridge (Tennessee). Ils ont fait savoir à l'AIEA, qui a procédé à une première inspection au cours de ce mois, qu'ils ne soustrairaient pas ces matières aux garanties pour fabriquer des explosifs nucléaires. Ils ont en outre soumis aux garanties plusieurs tonnes de plutonium sous forme d'oxyde et de métal, situé à Hanford (Washington), et envisagent d'y ajouter prochainement du plutonium de Rocky Flats (Colorado).

En revanche, placer des composants d'armes nucléaires sous les garanties de l'Agence posera des problèmes particulièrement ardu qu'il faudra bien résoudre. Pour les inspecter, ils devront imaginer avec l'AIEA une méthode qui permette à celle-ci de vérifier de façon crédible les matières nucléaires en question sans pour autant divulguer des données sensibles sur la conception des engins.

Les Etats-Unis ont entrepris deux études. La première concerne les méthodes possibles d'inspection et de mesure autres que celles appliquées habituellement par l'AIEA. Il s'agirait d'une vérification des caractéristiques non sensibles des composants ou encore d'une confirmation des données sensibles sans toutefois les révéler aux inspecteurs. La seconde vise à déterminer si la divulgation de certains renseignements sur les composants des armes nucléaires, tels que leur masse, impliquerait de graves risques de prolifération.

Les résultats de ces études seront soigneusement groupés pour préciser les options d'inspection qui permettraient une vérification approfondie tout en réduisant au minimum le risque de prolifération. Le pays se propose de collaborer étroitement avec l'AIEA pour évaluer ces dernières et mettre au point des procédures qui donneraient à la communauté internationale l'assurance formelle que les matières extraites des armes nucléaires et déclarées excédentaires ne seraient pas réutilisées aux mêmes fins.

**Déclaration russo-américaine au sommet.** Outre ces dispositions prises unilatéralement, le président Clinton et le président Eltsine ont publié à l'issue de leur réunion, le 14 janvier 1994, une déclaration commune sur la prolifération, rédigée en ces termes:

«Il est convenu, entre autres choses, de constituer un groupe de travail commun pour étudier les mesures visant à assurer la transparence et l'irréversibilité du processus de réduction de l'armement nucléaire, y compris la possibilité de soumettre une

partie des matières fissiles aux garanties de l'Agence. Une attention particulière sera accordée aux matières libérées lors du processus de désarmement nucléaire et aux dispositions à prendre pour que ces matières ne soient pas utilisées à nouveau dans des armes nucléaires.»

Ils ont également décidé d'inclure dans leurs offres à l'AIEA toutes les matières brutes et produits fissiles spéciaux à la seule exception de ceux utilisés dans des activités intéressant directement la défense nationale.

Suite à cet engagement commun, le Département de l'énergie des Etats-Unis et le Ministère russe de l'énergie atomique ont annoncé, le 16 mars 1994, leur intention de recevoir réciproquement des missions d'inspection dans les installations contenant du plutonium provenant d'armes nucléaires. Ils ont fait état de leur intention de conclure un accord précisant les moyens de confirmer les stocks de plutonium et d'uranium fortement enrichi résultant du désarmement nucléaire, en soulignant que les inspections seraient un stade important du processus visant à établir un système mondial de contrôle des matières fissiles.

Les Etats-Unis et la Russie ont créé deux groupes de travail. Celui chargé des garanties, de la transparence et de l'irréversibilité (STI) du processus de réduction de l'armement nucléaire examine actuellement les moyens de renforcer la confiance. A leur sommet de septembre 1994, les présidents Clinton et Eltsine sont convenus que leurs deux gouvernements devraient collaborer de la manière suivante:

- engager une coopération bilatérale et multilatérale, y compris un échange d'informations pertinentes, pour prévenir le commerce illicite de matières nucléaires et prendre des dispositions pour renforcer le système de contrôle et de protection physique de celles-ci;
- échanger, lors de la prochaine réunion de la Commission Gore-Chernomyrdine, des renseignements détaillés sur l'ensemble des stocks d'ogives nucléaires, les stocks de matières fissiles, leur protection et leur sûreté;
- demander à leur groupe de travail commun STI de promouvoir en mars 1995 des mesures complémentaires;
- aider les organismes compétents des deux pays à coopérer amplement pour assurer la protection physique, la comptabilité et le contrôle effectif des matières nucléaires;
- aider les laboratoires nationaux des deux pays à exécuter en collaboration des programmes de sûreté, de protection physique, de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires.

L'ensemble de ces dispositions communes ne peut qu'avoir un effet salutaire sur le contrôle des armements, la non-prolifération ainsi que la paix et la sécurité internationales et régionales. Elles pourraient aussi fortement influencer les activités de l'AIEA, car ce sera la première fois que cette organisation interviendra pour vérifier certains aspects du

désarmement. Avec le temps, elles auront même un effet marqué sur le coût des garanties. Certains prétendent que les avantages des garanties dans les Etats dotés d'armes nucléaires ne sont pas proportionnés aux coûts. Or, ces garanties opèrent dans l'intérêt de la sécurité de tous les Etats. Il nous faut donc trouver les ressources nécessaires à leur application aux matières nucléaires qui excèdent les besoins de la défense.

### **Projet de traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles**

Dans sa déclaration du 27 septembre 1993, le président Clinton a spécifié qu'il faudrait un traité international interdisant la production d'uranium fortement enrichi et la séparation du plutonium pour la fabrication d'explosifs nucléaires ou en dehors des garanties internationales.

En décembre 1993, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté par consensus une résolution sur l'interdiction de la production de matières fissiles pour la fabrication d'armes et autres dispositifs explosifs nucléaires, dans laquelle, notamment:

- elle se déclare convaincue qu'un traité non discriminatoire, multilatéral, internationalement et effectivement vérifiable, interdisant la production de matières fissiles pour la fabrication d'armes et autres dispositifs explosifs nucléaires, contribuerait beaucoup à la non-prolifération des armes nucléaires sous tous ses aspects;
- elle recommande que soit négocié un tel traité, dans l'instance internationale la plus appropriée;
- elle prie l'AIEA de fournir l'aide requise pour examiner les mécanismes de vérification d'un tel traité;
- elle invite tous les Etats à montrer leur intérêt pour les objectifs du traité.

Les Etats-Unis attachent une grande importance à ce projet et envisagent pour l'Agence un rôle essentiel de vérification du respect des engagements qu'il implique. L'objet d'un tel instrument est de renforcer d'une façon générale les normes internationales de la non-prolifération et d'ajouter aux contraintes qui pèsent sur les matières nucléaires utilisables pour fabriquer des armes le poids supplémentaire d'un instrument international ayant force exécutoire qui comporterait les principaux engagements suivants:

- empêcher la production de matières fissiles pour la fabrication d'engins explosifs nucléaires;
- s'abstenir d'aider d'autres Etats à produire des matières fissiles à des fins proscrites;
- accepter les garanties de l'AIEA afin d'assurer le respect de l'engagement de ne pas produire de matières fissiles à des fins interdites par le traité.

Les Etats-Unis pensent que ce traité devrait être ouvert à tous les Etats et ne devrait pas contenir de dispositions discriminatoires. Ils n'envisagent pas que le traité interdise la production d'uranium fortement enrichi ou la séparation de plutonium pour des

activités nucléaires civiles soumises aux garanties ni qu'il exige des garanties intégrales. Toutefois, il aurait pour effet, et c'est là l'important, d'imposer une limite aux matières fissiles dont les Etats parties au traité — dotés ou non d'armes nucléaires — pourraient disposer pour fabriquer des explosifs nucléaires.

L'interdiction de produire de l'uranium fortement enrichi et de séparer du plutonium pour fabriquer des explosifs nucléaires doit faire l'objet d'une vérification crédible. Les Etats-Unis estiment que l'AIEA est tout indiquée pour cette tâche. Les mesures de contrôle proprement dites seraient non discriminatoires et s'appliqueraient de la même manière dans tous les Etats parties au traité.

La vérification du respect des obligations fondamentales spécifiées dans le traité implique la question de savoir quelles seraient les installations et les matières à soumettre aux garanties. Plusieurs possibilités se présentent.

L'une consisterait à appliquer des garanties à toutes les installations de retraitement et d'enrichissement des pays signataires du traité, ainsi qu'au plutonium et à l'uranium fortement enrichi produits par ces dernières. Encore faudrait-il déterminer jusqu'à quel point les garanties sur le cycle du combustible devraient suivre l'uranium et le plutonium. Pour s'assurer de façon crédible du respect des engagements fondamentaux en vertu du traité, il faudrait soumettre ces matières aux garanties jusqu'au moment de leur irradiation dans un réacteur. Les garanties s'appliqueraient, bien entendu, à toutes opérations de retraitement du combustible épuisé.

Une autre option de plus ample portée serait d'appliquer des garanties à toutes les matières nucléaires d'un pays signataire du traité, à l'exception des produits fissiles spéciaux non soumis aux garanties et obtenus avant l'entrée en vigueur du traité. Ces garanties ne seraient plus intégrales mais donneraient une meilleure assurance du respect des engagements que ne le ferait la première option. Il en résulterait toutefois une augmentation des coûts de vérification.

Une troisième approche procéderait par étapes en commençant par la première option ci-dessus pour en élargir la portée dans le temps. Ce développement de la couverture se ferait selon un calendrier prédéterminé, ou encore les parties au traité se réuniraient périodiquement pour décider s'il y a lieu et dans quelle mesure il conviendrait d'élargir la portée des garanties en vertu du traité.

Des mesures de transparence visant à compléter les garanties classiques peuvent également être envisagées. Par exemple, les parties déclareraient l'emplacement de toutes les activités nucléaires civiles ou militaires sur leur territoire. Selon l'option retenue et la sensibilité de l'activité considérée, la déclaration pourrait aussi bien se limiter à signaler l'emplacement et l'objet des installations que rendre compte dans le détail de la nature des activités et des

quantités de matières nucléaires en cause. Ces mesures complémentaires ne se substitueront naturellement pas aux garanties de l'AIEA.

Il est clair que les Etats devront peser très attentivement ces diverses options (et d'autres encore, peut-être). Chacune d'entre elles a de très fortes incidences sur le système des garanties de l'AIEA, de même que sur les ressources à prévoir en ce qui concerne tant l'AIEA que les Etats et les exploitants qui feront l'objet d'inspections.

Pour bien vérifier l'application du traité, l'AIEA devra avoir le droit de s'assurer qu'il n'y a pas d'activités non déclarées interdites par le traité. Les inspections spéciales ou par mise en demeure, dans le cadre du traité, se heurteront à des obstacles, telle la présence d'installations sensibles sur le territoire des Etats. Il faudra peut-être étudier la possibilité d'un accès réglementé similaire à celui que prévoit la Convention sur les armes chimiques, ou d'autres formules. Le traité posera d'ailleurs plusieurs problèmes techniques importants de garanties. Comme nous le concevons, il interdira la production d'uranium fortement enrichi, de plutonium et de  $^{233}\text{U}$  destinés aux explosifs nucléaires. Il n'interdira cependant pas la production de tritium ou l'emploi d'uranium fortement enrichi à des fins militaires non explosives (alimentation des réacteurs marins, par exemple). Dans le cas de la production de tritium, si des garanties étaient appliquées au combustible à l'uranium fortement enrichi présent dans un réacteur, les inspections devraient être effectuées sans révéler des renseignements jugés confidentiels par les Etats.

De même, l'AIEA pourrait être appelée à appliquer des garanties à d'anciennes installations de retraitement destinées à séparer du plutonium de qualité militaire pour les programmes d'armement nucléaire et non à faciliter l'application des garanties. L'imagination et les ressources de l'Agence seraient alors fortement mises à contribution. Celle-ci devra assumer de nouvelles tâches — vérifier que certaines usines d'enrichissement et de retraitement sont fermées, et peut-être appliquer des garanties à des installations d'enrichissement produisant de l'uranium fortement enrichi. De nouvelles méthodes de contrôle aideront à résoudre ces problèmes.

Le traité envisagé soulève une autre question importante, à savoir quel genre d'instrument juridique devrait définir les droits et les obligations de l'Agence relatifs à la vérification du respect des engagements contractés. Il faut tenir compte de deux faits. Premièrement, les parties au traité seront des Etats dotés d'armes nucléaires (tous parties au TNP), des Etats non dotés d'armes nucléaires parties au TNP, lesquels ont conclu des accords de garanties généralisées, et d'autres Etats où certaines activités nucléaires ne sont pas soumises aux garanties. Deuxièmement, quelle que soit la forme juridique des arrangements de garanties choisis, la vérification du respect du traité ne doit pas avoir d'incidence discriminatoire. Pour tous les Etats, les obligations

en matière de garanties doivent être identiques en vertu du traité.

Les Etats-Unis ne s'attendent pas que le traité et les arrangements de garanties qui l'accompagneront seront conclus du jour au lendemain: nombre de questions doivent être étudiées à fond et résolues en ce qui concerne non seulement les garanties, mais aussi d'autres aspects liés au traité. Ils n'en sont pas moins très partisans d'aller de l'avant dans la négociation de ce traité aussi rapidement que possible.

Les Etats-Unis et la Russie ont anticipé le traité en prenant des dispositions pour cesser la production de matières fissiles. Ils ont mis fin à la production d'uranium fortement enrichi destiné à l'armement nucléaire. En juin 1994, M. Gore, vice-président des Etats-Unis, et M. Chernomyrdine, premier ministre russe, ont conclu un accord prévoyant l'arrêt des réacteurs de production de plutonium et la cessation de l'utilisation de plutonium récemment produit à des fins militaires. En vertu de cet accord, l'exploitation de tous les réacteurs de production de plutonium devra cesser dans les deux pays au plus tard en l'an 2000. Les Etats-Unis ne produisent plus de plutonium pour l'armement nucléaire et ont déjà mis à l'arrêt les réacteurs correspondants, tandis que la Russie s'est engagée, au terme de l'accord, à mettre à l'arrêt ses trois derniers réacteurs de production de plutonium de Tomsk et Krasnoyarsk. La Russie a également cessé, en octobre 1990, de produire du plutonium pour l'armement nucléaire. Les deux pays étudient actuellement de nouvelles sources de chaleur et d'électricité devant aider la Russie à mettre à l'arrêt ses réacteurs en temps utile, ainsi que les procédures nécessaires pour s'assurer que le plutonium produit par les réacteurs jusqu'à leur mise à l'arrêt ne sera pas utilisé pour fabriquer des armes nucléaires. Ils ont également convenu de rechercher un accord pour faire cesser totalement, le plus tôt possible, la production de plutonium à des fins militaires.

Nous espérons que tous les pays qui produisent des matières fissiles non soumises aux garanties pourront anticiper la conclusion du traité en prenant des mesures analogues.

Nul doute que le futur traité, une fois en vigueur, influera beaucoup sur les tâches de l'AIEA en matière de garanties. Il multipliera les activités d'inspection et pourrait se traduire par une augmentation très sensible des ressources nécessaires à l'application des garanties. Et ce qui importe au plus haut point, c'est qu'il renforcera considérablement l'apport de l'Agence au régime international de non-prolifération et à son efficacité.