
Conférence du désarmement

9 juin 2011
Français
Original: anglais

Document de travail

Allemagne, Bulgarie, Espagne, Mexique, Pays-Bas, Roumanie, Suède et Turquie

Traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles

I. Introduction

1. Un traitement approprié de la question de la production de matières fissiles pour la fabrication d'armes nucléaires pourrait apporter une contribution importante au renforcement de la sécurité internationale et régionale. Un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles est communément considéré comme le prochain instrument multilatéral à négocier dans le domaine du désarmement nucléaire. Un tel traité compléterait et renforcerait l'actuel régime de désarmement et de non-prolifération, en particulier le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) et le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE), qui n'est toujours pas entré en vigueur. Il donnerait un nouvel élan au processus global de désarmement en instituant une norme unique applicable à tous.

2. L'ouverture rapide de négociations d'un traité interdisant la production de matières fissiles pour la fabrication d'armes et d'autres dispositifs explosifs nucléaires, en application du mandat dit «mandat Shannon», de 1995, constitue une priorité clairement définie dans la quête de moyens de renforcer le régime de désarmement et de non-prolifération. Ces négociations auraient dû commencer depuis longtemps, et leur succès constituerait une contribution marquante aux efforts de désarmement nucléaire entrepris conformément à l'article VI du TNP. Elles contribueraient aussi de façon significative à la sécurité nucléaire du monde et à la prévention de l'utilisation de matières fissiles dans le cadre d'activités terroristes par des «acteurs non étatiques». Le traité pourrait constituer en outre une importante mesure de transparence et de confiance.

3. L'objet du présent document est d'alimenter le débat concernant les objectifs et les définitions d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles, s'agissant notamment de la portée de l'instrument et de ses dispositions en matière de vérification.

II. Matières fissiles entrant dans la fabrication d'armes et autres dispositifs explosifs nucléaires

4. La définition des matières fissiles qui figurera dans un futur traité constituera un élément primordial de cet instrument, car elle a un lien direct avec sa portée. Elle doit donc

refléter une compréhension commune de ce que nous entendons par matières fissiles dans le contexte de ce traité.

5. Il convient de noter que plus la définition des matières fissiles sera large, élargissant d'autant le champ d'application du traité, plus la vérification sera complexe et coûteuse. La définition devra être harmonisée avec les objectifs du traité. Pour tenir compte des évolutions techniques du cycle du combustible nucléaire, il convient d'étudier des procédures susceptibles d'être incorporées au traité et permettant d'adapter la définition des matières fissiles en fonction de l'évolution des technologies.

6. Un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devrait, au minimum, comporter les dispositions suivantes:

a) Une interdiction de la production de matières fissiles d'emploi direct dites aussi «directement utilisables» pour la fabrication d'armes nucléaires (suivant la définition de l'AIEA);

b) Une interdiction du transfert, aux fins de la fabrication d'armes nucléaires, de matières fissiles produites à des fins civiles avant ou après l'entrée en vigueur du traité;

c) Une interdiction de la réutilisation à des fins militaires des matières fissiles libérées dans le cadre des mesures de désarmement et converties ou affectées à des usages civils (conformément au principe d'«irréversibilité»).

7. L'expression «matières fissiles» n'est ni employée ni définie dans le système de garanties de l'AIEA, mais, dans les discussions, il faudra dans une large mesure tirer parti de l'expérience acquise par l'AIEA dans le cadre de son système de garanties. La définition des «matières directement utilisables» adoptée par l'AIEA convient aussi à un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles.

8. Les matières nucléaires couvertes par les garanties de l'AIEA se divisent en deux catégories: les «produits fissiles spéciaux» et les «matières sources». Les produits fissiles spéciaux sont principalement le plutonium Pu-239, et l'uranium enrichi en isotopes 235 et 233.

9. Deux éléments transuraniens, le neptunium et l'américium, ont des propriétés fissiles. Même si l'américium peut en principe être utilisé pour fabriquer une arme nucléaire, le processus serait compliqué du fait de la chaleur interne et de la radioactivité. Le Conseil des Gouverneurs de l'AIEA a indiqué qu'il pourrait être nécessaire d'appliquer certaines mesures de contrôle à ces deux matières.

10. La production des matières fissiles suivantes devrait par conséquent être interdite par le traité:

a) L'**uranium (235 et 233)**. L'uranium fortement enrichi est défini comme contenant au moins 20 % d'U-235. On sait par ailleurs que l'U-233 peut être utilisé pour fabriquer des armes, et cet isotope devrait aussi être couvert par le traité. De l'U-233 enrichi à 12 % équivaut à de l'uranium fortement enrichi, c'est-à-dire à de l'U-235 enrichi à 20 %;

b) Le **plutonium**. Tout plutonium contenant moins de 80 % de Pu-238 (définitions des matières fissiles directement utilisables de l'AIEA) doit être couvert par le traité;

c) Les produits qui contiennent une **combinaison des matières susmentionnées**.

11. Les autres matières qui peuvent théoriquement être utilisées pour fabriquer des dispositifs explosifs nucléaires:

12. **Il serait peut-être opportun d'inclure le neptunium 237.** De masse critique faible, cette matière ne présente aucune propriété thermique ou de rayonnement susceptible de compliquer son utilisation dans la fabrication d'un dispositif nucléaire. Les futurs concepts afférents au cycle du combustible nucléaire pourraient inclure la séparation du neptunium.

13. En principe, l'**américium** (241, 242 et 243) pourrait aussi être utilisé pour fabriquer un dispositif explosif nucléaire. Toutefois, les difficultés liées à la combustion interne devraient être étudiées plus en profondeur avant qu'il ne soit décidé définitivement d'inclure ou de ne pas inclure l'américium dans la définition. Dans ce contexte, il faut obtenir des renseignements complémentaires concernant les incidences pratiques et financières qu'aurait la prise en compte du neptunium et de l'américium.

III. Stocks de matières fissiles pour la fabrication d'armes et d'autres dispositifs explosifs nucléaires

14. Le mandat Shannon offre une bonne base pour lancer les négociations concernant la question de la prise en compte ou non des stocks. Nous savons que certains des acteurs concernés peuvent aujourd'hui être hostiles à l'inclusion des stocks dans le champ d'application d'un traité initial. Toutefois, tout arrangement dans le contexte d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devrait, au moins dans son cadre le plus large, couvrir les stocks, car les stocks considérables de matières fissiles qui existent aujourd'hui entraînent un risque de prolifération.

15. Théoriquement, il existe plusieurs moyens de traiter cette question. Il est, certes, souhaitable que tous les États qui seraient parties au traité fassent des déclarations obligatoires de tous les stocks de matières fissiles en vue de leur réduction, mais un processus transitoire pourrait être aménagé (sur la base d'une «initiative de contrôle des matières fissiles», ou d'arrangements équivalents), sous la forme d'un arrangement multilatéral complémentaire et volontaire propre à renforcer la sécurité et la transparence. Une autre possibilité pourrait consister à conclure, en temps voulu, des protocoles additionnels au traité relatifs à la réduction progressive des stocks.

16. À l'entrée en vigueur du traité, tous les États devraient déclarer comme «excédentaires» les matières fissiles non utilisées à des fins militaires, qu'elles se trouvent dans des armes déployées ou dans des armes stockées, et les placer sous garanties. Ce processus devrait être irréversible, conformément à la mesure n° 17 sur le désarmement nucléaire contenue dans les conclusions et recommandations concernant les mesures de suivi du Document final de la Conférence d'examen du TNP de 2010.

17. Par ailleurs, le traité devrait comporter des dispositions visant à accroître la transparence des stocks militaires. Les États parties devraient déclarer tous leurs stocks de matières fissiles définies comme faisant l'objet du traité et, selon qu'il conviendrait, participer à une initiative en matière de contrôle des matières fissiles. Tous les stocks visés devraient être déclarés et placés sous garanties, en vue de leur élimination selon des procédures à déterminer.

18. L'inclusion des questions afférentes à l'élimination des matières fissiles et/ou à leur conversion en matières ne pouvant être utilisées pour fabriquer des armes pourrait aussi être envisagée.

IV. Production de matières fissiles pour d'autres applications, notamment à des fins civiles et militaires

19. Un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles ne devrait pas interdire la production de matières fissiles pour d'autres applications, y compris pour d'autres applications civiles et militaires, pour autant qu'elles ne soient pas utilisées pour fabriquer des dispositifs explosifs nucléaires.

20. Cependant, nous appuierions toute initiative dont l'objet serait de promouvoir l'utilisation d'uranium faiblement enrichi à ces fins, tout particulièrement dans le domaine naval militaire, et nous serions favorables à l'élimination progressive des matières fissiles produites pour les réacteurs navals.

21. La production de matières fissiles à des fins pacifiques pourrait se poursuivre, mais les réacteurs de recherche qui utiliseraient encore de l'uranium fortement enrichi devraient être convertis pour fonctionner à l'uranium faiblement enrichi dans le cadre de programmes existants, dans le cas où cela serait possible du point de vue technique et économique.

V. Interdiction d'acquérir et de transférer des matières fissiles provenant de pays non parties au traité pour fabriquer des armes et autres dispositifs explosifs nucléaires

22. Un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devrait renfermer des dispositions visant à interdire immédiatement tous les transferts de matières fissiles pour fabriquer des armes nucléaires, que ce soit entre parties au traité ou entre États parties et non parties, ainsi que, à partir de l'entrée en vigueur du traité, toute forme d'assistance à des pays tiers pour la production de matières fissiles destinées à la fabrication d'armes et d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

VI. Installations de production et de stockage de matières fissiles pour la fabrication d'armes et autres dispositifs explosifs nucléaires

23. Un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devrait définir des mécanismes et des procédures permettant de contrôler et de sécuriser d'une manière transparente et vérifiable le stockage et l'élimination des matières fissiles destinées à la fabrication d'armes et d'autres dispositifs explosifs nucléaires et le démantèlement ou la conversion des installations de production, de stockage et d'élimination de telles matières fissiles.

24. Dans le contexte du traité, l'expression «production de matières fissiles» désignerait essentiellement l'enrichissement de l'uranium et le retraitement du combustible nucléaire utilisé dans le but de fabriquer des armes et d'autres dispositifs explosifs nucléaires. La vérification devrait être effectuée dans les installations utilisées pour cette production.

25. Les anciennes installations de production qui auraient été fermées devraient être déclarées et placées sous garanties. Aux fins de la vérification, les réacteurs clandestins en fonctionnement devraient aussi être pris en compte comme relevant du processus de production.

VII. Transparence et vérification

26. Les mesures de transparence et de confiance sont le complément nécessaire à tout contrôle effectif des stocks de matières fissiles et à la pleine mise en œuvre d'un système de vérification. Il serait utile de prendre des mesures destinées à promouvoir la transparence dans la gestion de ces stocks de matières fissiles, que ce soit au stade du stockage ou de l'élimination, ainsi que dans la production de matières fissiles et dans le contrôle et la mise hors service des installations connexes.

27. S'agissant du système de vérification du traité en général, deux approches – une approche globale et une approche ciblée – ont été proposées.

28. L'approche globale consiste en un système de vérification qui couvrirait toutes les installations du cycle du combustible nucléaire, et pas uniquement les matières fissiles, mais aussi toutes les autres matières nucléaires.

29. L'approche ciblée est axée sur les installations d'enrichissement et de retraitement, et sur les matières fissiles dans les installations en aval. Cette approche peut également s'étendre aux laboratoires de recherche et développement, notamment aux laboratoires chauds capables de séparer les matières fissiles.

30. Nous préconisons l'ouverture d'un débat sur le système de vérification, qui prenne en considération des facteurs tels que les avantages en termes de sécurité, la confidentialité, l'efficacité de la vérification et le rapport coût-efficacité. Nous sommes favorables à un système de vérification non discriminatoire, multilatéral et effectif. Tous les États parties devront être soumis aux mêmes règles et dispositions en matière de vérification.

31. Les installations civiles de production de tous les États parties à un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devront obéir à la norme actuelle de vérification de l'AIEA (INFCIRC/153 et aussi, de préférence, INFCIRC/540), ou à des normes équivalentes, en utilisant les avantages offerts par les procédures d'accès contrôlé. Cela permettrait aussi, dans le même temps, de détecter toute production non déclarée de matières fissiles.

32. S'agissant de la mise en œuvre du système de vérification, différentes possibilités existent:

- a) Augmenter les moyens techniques, humains et financiers du Département des garanties de l'AIEA;
- b) Doter l'AIEA d'un nouveau département des garanties au titre du nouveau traité;
- c) Créer une nouvelle institution internationale chargée de vérifier le respect de l'interdiction de la production de matières fissiles et leur élimination, ainsi que la mise hors service des installations concernées.

33. Il convient toutefois de reconnaître que les États qui ont conclu des accords de garanties généralisées (INFCIRC/153) et des protocoles additionnels (INFCIRC/540) n'auraient pas besoin de prendre de nouvelles mesures au titre du nouveau traité, de telles mesures étant déjà couvertes par les instruments en question. Les autres États qui produisent des matières fissiles devraient mettre en œuvre des mesures de garanties complémentaires couvrant les stocks et les installations de production de matières fissiles tels que définis dans le traité, et déclarer leurs installations de production. Des procédures complémentaires devront être définies pour garantir les installations déclarées parce que les installations converties d'une production militaire à une production civile présentent des difficultés particulières en matière de vérification. Il faudra également trouver des moyens

techniques pour la vérification de l'uranium fortement enrichi utilisé dans le domaine naval militaire.

34. Un régime de vérification d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles exigerait également la vérification de l'absence d'installations clandestines. Il s'ensuit que certains outils de vérification devront être encore développés, un travail d'ores et déjà en partie effectué par l'AIEA. Pour ces raisons, il serait peut-être judicieux et moins coûteux de créer un département des garanties au titre de la vérification du respect du nouveau traité dans le cadre de l'AIEA. Pour autant que les ajustements nécessaires et appropriés soient apportés à son mandat et à ses ressources, l'AIEA semble tout à fait en mesure de mettre en œuvre un mécanisme de vérification au titre d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles. Elle dispose déjà d'un savoir-faire technique considérable et très spécialisé en matière de garanties et de vérification. De plus, le mécanisme de vérification du traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles pourrait faciliter l'actualisation de l'actuel système de garanties de l'AIEA.

35. Un système de vérification supplémentaire et spécifique au traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles devrait être financé par les États pour lesquels des mesures de garanties additionnelles non couvertes par les accords existants (INFCIRC/153 et INFCIRC/540) seraient nécessaires.
