

Le Traité d'interdiction des essais nucléaires plus que jamais nécessaire

par Cédric Poitevin

5 octobre 2007

Synthèse

Les 17 et 18 septembre, s'est tenue à Vienne la Conférence des États parties du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

Onze ans après sa négociation, ce traité n'est toujours pas entré en vigueur en raison de la réticence de quelques États, dont les États-Unis, la Chine et l'Iran, à le ratifier.

Pourtant, l'essai nucléaire effectué par la Corée du Nord le 9 octobre 2006 a rappelé à la communauté internationale toute la pertinence de cette réglementation.

En effet, son entrée en vigueur contribuerait non seulement à consolider le régime international de non-prolifération et de désarmement mais aussi à apaiser certaines des crises qui menacent actuellement la sécurité mondiale.

Introduction

Le 4 septembre 2007, la République dominicaine est devenue le 140^e État à ratifier le *Traité d'interdiction complète des essais nucléaires* (TICE)¹, s'engageant ainsi à ne pas effectuer d'essais ou d'explosions nucléaires. A ces 140 États, il faut ajouter 37 autres pays qui ont signé le TICE, depuis son ouverture à la signature le 24 septembre 1996².

Malgré ce soutien de la majorité des pays du globe, le TICE, qui a été au centre des discussions internationales en matière de contrôle des armements dès les premiers essais nucléaires dans les années 1940³, n'est toujours pas entré en vigueur.

1. Texte complet du TICE disponible en français sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/g4614.pdf> et en anglais sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/g4614en.pdf>.

2. Liste complète des États signataires et parties du TICE disponible sur http://www.ctbto.org/s_r/sigrat.dhtml?rat=NA&sig=NA&wcstate=ALL&showsig=YES&showrat=YES®ion=ALL

3. Le TICE a eu trois prédécesseurs : 1°) le Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires, ouvert à la signature le 5 août 1963 et entré en vigueur le 10 octobre de la même année, qui bannit tous les essais nucléaires, à l'exception des essais souterrains (ce qui permet d'empêcher les essais provoquant des retombées radioactives excessives) ; 2°) le Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires signé en juillet 1974 par les États-Unis et l'Union soviétique et qui interdit les essais nucléaires souterrains dont la puissance est supérieure à 150 kilotonnes (équivalent à 150.000 tonnes d'explosifs TNT) ; 3°) le Traité sur les explosions nucléaires à des fins pacifiques signé le 28 mai 1976 par les États-Unis et l'Union soviétique et qui interdit les explosions nucléaires d'une puissance supérieure à 150 kilotonnes (même à des fins pacifiques) et prévoit des procédures de vérifications sur les sites pour des explosions groupées d'une puissance supérieure.

Pour remédier à cette situation, a eu lieu à Vienne, ces 17 et 18 septembre 2007, la cinquième *Conférence en vue de faciliter l'entrée en vigueur du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires* (aussi appelée *Conférence sur l'article XIV*, du nom de l'article du TICE établissant les conditions de son entrée en vigueur).

Qu'est-ce que le TICE ?

La disposition principale du Traité est l'obligation de « ne pas effectuer d'explosion expérimentale d'arme nucléaire ou d'autre explosion nucléaire » (art. 1er). Le TICE couvre donc tous les types d'explosions nucléaires (dont les essais de petites charges explosives et les explosions nucléaires pacifiques), qu'ils soient effectués en plein air, sous les mers, sous terre ou dans l'espace.

En vue d'appliquer le Traité lorsqu'il sera entré en vigueur, une Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE) sera établie. Jusque-là, elle sera suppléée par la Commission préparatoire de l'OTICE.

Le TICE établit également un régime de vérification centré autour du Système de surveillance international (SSI) composé de stations de surveillance sismologique (afin de détecter les mouvements de la terre causés par des explosions souterraines), de surveillance des radionucléides (afin de détecter la radiation et les gaz nobles émis des explosions souterraines ou atmosphériques), de surveillance hydroacoustique (afin de détecter l'onde de choc créée dans une grande étendue d'eau par des explosions souterraines) et de surveillance des infrasons (afin de détecter l'onde de choc qui se diffuse dans l'atmosphère).

Le SSI collecte ainsi les informations qu'il transmet aux États parties. Des inspections sur place, des mesures de confiance et des sanctions sont également prévues.

Le Traité a une durée illimitée et tout État partie a le droit de s'en retirer « s'il juge que des événements extraordinaires en rapport avec l'objet du Traité ont compromis ses intérêts suprêmes » (art. IX).

Cette entrée en vigueur est plus que jamais nécessaire comme l'a montré l'essai nucléaire effectué par la Corée du Nord le 9 octobre 2006⁴.

D'une part, les essais nucléaires restent encore et toujours une étape incontournable dans la constitution ou la rénovation d'un arsenal nucléaire et, à cet égard, leur interdiction permettrait de réamorcer la dynamique globale de désarmement qui avait accompagné la fin de la Guerre froide.

D'autre part, le moratoire international actuel sur les essais nucléaires ne reste valable que tant qu'aucun État ne le viole⁵. Il ne remplace donc en aucune manière un instrument de droit international qui engage durablement ses États parties et qui garantit un régime de non-prolifération basé sur la surveillance et la confiance mutuelles.

Pourquoi le TICE n'est-il pas entré en vigueur ?

Si le TICE n'est toujours pas entré en vigueur malgré le nombre important de ses États parties, cela est dû aux dispositions précises qui conditionnent son application. En effet, le Traité ne peut entrer en vigueur que 180 jours après le dépôt de l'instrument de ratification par les 44 États cités dans son annexe 2. Celle-ci énumère les États qui ont officiellement participé aux négociations en vue de l'élaboration du TICE lors de la session 1996 de la Conférence sur le désarmement et qui possèdent des centrales nucléaires ou des réacteurs nucléaires de recherche⁶.

4. La liste de tous les pays ayant effectué des essais nucléaires est disponible en annexe.

5. En octobre 1991, l'Union soviétique annonce un moratoire d'un an, qui sera renouvelé une fois et rendu permanent en 1993. L'année suivante, les États-Unis cessent également leurs essais nucléaires ce qui a pour conséquence la fin des essais nucléaires britanniques (qui sont effectués sur le site américain d'essai). En 1992 toujours, la France débute un moratoire qu'elle transgresse en 1995 avant de le rendre permanent en janvier 1996. En 1994, la Chine annonce qu'elle mettra un terme à ses essais une fois que le TICE sera entrée en vigueur, ce qui lui permet de rompre son moratoire avant de « suspendre temporairement » ses essais en 1996. Deux ans plus tard, l'Inde et le Pakistan, une fois leurs essais effectués, annoncent également un moratoire. Enfin, la Corée du Nord, après l'explosion d'octobre 2006, n'a fait aucune déclaration en faveur d'un moratoire sur ses essais nucléaires.

6. Ces 44 pays sont : l'Afrique du Sud, l'Algérie, l'Allemagne, l'Argentine, l'Australie, l'Autriche, le Bangladesh, la Belgique, le Brésil, la Bulgarie, le Canada, le Chili, la Chine, la Colombie, la Corée du Nord, la Corée du Sud, l'Égypte, l'Espagne, les États-Unis, la

De ces 44 États, 10 manquent encore à l'appel : trois n'ont pas signé (la Corée du Nord, l'Inde et le Pakistan) et 7 n'ont pas ratifié le TICE (la Chine, la Colombie, l'Égypte, les États-Unis, l'Indonésie, l'Iran et Israël)⁷.

En prenant ainsi en otage un traité désiré par la majorité de la communauté internationale depuis de nombreuses années, ces 10 pays envoient un message extrêmement négatif au reste du monde en laissant planer le doute sur leurs dispositions à l'égard du TICE et sur leur politique en matière d'armement nucléaire. Ce faisant, ils déstabilisent l'édifice actuellement fragilisé du régime international de non-prolifération.

Pourtant, il suffirait que les États-Unis et la Chine, membres du Conseil de sécurité des Nations unies et puissances nucléaires *de jure*⁸, prennent enfin leur responsabilité pour que se produise un effet domino rendant progressivement l'entrée en vigueur du Traité plus vraisemblable.

Le domino des ratifications

Les États-Unis...

Après avoir été les principaux artisans du régime de non-prolifération et de désarmement pendant plusieurs décennies, les États-Unis n'ont finalement pas ratifié le TICE, et cela moins pour des raisons liées au Traité lui-même que pour des raisons de politique interne.

En effet, après que le président Clinton a signé le TICE le 24 septembre 1996 et l'a soumis au Sénat l'année suivante, celui-ci, devenu majoritairement républicain et mu par son hostilité vis-à-vis du président, a finalement rejeté la ratification du Traité lors d'un vote en 1999.

La politique de son successeur, George W. Bush, teintée d'une aversion profonde envers le multilatéralisme, n'a rien fait pour réparer les dégâts : d'une part, Washington a continué à s'opposer à la ratification du TICE tout en adhérant au moratoire international sur les essais nucléaires et d'autre part, il n'a pas exclu la possibilité de procéder à de nouveaux essais.

Un signal encore plus négatif était envoyé à la communauté internationale en 2004, lorsque l'administration américaine annonça le lancement d'un programme de rénovation de son arsenal nucléaire appelé *Reliable Replacement Warhead* (que l'on peut traduire par « ogive de remplacement fiable ») avançant que le vieillissement et la dangerosité croissante de son arsenal actuel hypothèquerait la capacité à long terme du pays à maintenir sa stratégie de dissuasion nucléaire et à assurer sa sécurité et celle de ses alliés.

Heureusement, trois ans plus tard, le vent semble avoir tourné à Washington.

D'une part, le président Bush se trouve maintenant dans la même situation que son prédécesseur avec un Sénat qui lui est hostile et qui a voté à plusieurs reprises contre le financement du projet *Reliable Replacement Warhead*, que le parti démocrate estime onéreux et inutile et qui, en outre, obligerait les États-Unis à procéder à de nouveaux essais nucléaires.

D'autre part, bien que l'administration Bush se tienne toujours à la même politique concernant le TICE, les principaux candidats démocrates et républicains à l'élection présidentielle de 2008 se sont prononcés en faveur de la ratification, plusieurs d'entre eux soulignant aussi la nécessité pour les États-Unis de reprendre

Fédération de Russie, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Inde, l'Indonésie, l'Iran, Israël, l'Italie, le Japon, le Mexique, la Norvège, le Pakistan, les Pays-Bas, le Pérou, la Pologne, la République démocratique du Congo, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suède, la Suisse, la Turquie, l'Ukraine et le Vietnam.

7. Relevons que, parmi les États qui ne sont pas cités dans l'annexe 2 (et dont la ratification n'est pas nécessaire pour l'entrée en vigueur) et qui ne l'ont pas ratifié, l'Arabie saoudite, l'Irak, la Somalie et la Syrie sont restés, de manière emblématique, hors du traité.

8. On distingue les puissances nucléaires *de jure*, dont la possession d'armement nucléaire est reconnue par le Traité de non-prolifération (Chine, États-Unis, France, Royaume-Uni et Russie), des puissances nucléaires *de facto*, qui sont restées hors de ce Traité ou s'en sont retirés (Corée du Nord, Inde, Israël et Pakistan).

la direction du régime international de non prolifération⁹. Toutefois, l'adhésion de Washington ne sera possible que si une large majorité bipartisane des sénateurs comprend les avantages du Traité pour la sécurité des États-Unis et de l'ensemble de la communauté internationale et vote en sa faveur.

...la Chine, et les autres

La ratification américaine placerait les autres États qui restent hors du TICE face à leurs responsabilités, au premier rang desquels la Chine, seul autre pays du Conseil de sécurité à ne pas avoir ratifié le TICE¹⁰. Officiellement, Pékin déclare son soutien au traité et répète depuis 2000 que son parlement national est en train d'étudier la question. Pourtant, il semble bien que la Chine attende que les États-Unis fassent le premier pas avant de s'engager à son tour.

La ratification chinoise acquise, toutes les puissances nucléaires *de jure* seraient alors parties du TICE et il serait plus facile pour elles de faire pression sur les 8 derniers pays.

Le cas nord-coréen est, à cet égard, exemplaire. Il est actuellement peu probable que Pékin et Washington exigent l'adhésion de Pyongyang au TICE, dans le cadre des négociations à six menées en vue du démantèlement de ses installations nucléaires, alors qu'aucune des deux puissances ne l'a ratifié. Si elles changeaient de politique en la matière, leur influence sur la Corée du Nord n'en serait que renforcée.

Au Moyen-Orient, la ratification par Washington pourrait pousser son allié israélien à faire de même coupant ainsi l'herbe sous les pieds de l'Égypte qui semble attendre un tel geste de Tel-Aviv pour l'imiter.

Ce faisant, la pression serait dès lors très forte sur l'Iran qui, bien qu'ayant participé activement à l'élaboration du Traité, refuse toujours d'y adhérer¹¹. Pourtant, en prenant cette décision, Téhéran pourrait apaiser une partie des tensions qui existent actuellement concernant son programme nucléaire. Dans le cas contraire, cela ne ferait qu'alimenter un peu plus la suspicion et apporter de l'eau au moulin de ceux qui pensent que le programme nucléaire iranien est militaire.

Enfin, le dernier problème majeur concerne les frères ennemis d'Asie du Sud. D'une part, l'Inde refuse de signer le Traité car elle le juge discriminatoire (il ne prévoit pas de désarmement global) et estime que le moratoire est suffisant. D'autre part, le Pakistan a, quant à lui, toujours déclaré son soutien au TICE mais n'acceptera de le signer que si son voisin indien y consent. De plus, malgré une certaine détente politique, les deux pays sont actuellement lancés dans une phase de rénovation de leurs arsenaux, ce qui pourrait les inciter, à moyen terme, à conduire de nouveaux essais.

La solution pourrait venir de la volonté croissante de l'Inde de se faire accepter comme une puissance nucléaire responsable et respectable. Dans les prochains mois, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et le Groupe des fournisseurs nucléaires (NSG) seront appelés à se prononcer pour ou contre l'accord de coopération en matière de nucléaire civil que New Delhi a passé avec Washington, raison pour laquelle l'Inde doit plus que jamais se présenter à la communauté internationale comme un partenaire fiable.

Si elle adhère au Traité et qu'Islamabad tient sa parole, il ne resterait plus à régler que les cas, moins problématiques, de la Colombie et de l'Indonésie pour qu'enfin le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires entre en vigueur¹².

9. Council for a Livable World, « 2008 Presidential Candidates' Responses to Seven Key National Security Questions », 16 août 2007. Les réponses concernant le TICE sont disponibles sur http://www.clw.org/elections/2008/presidential/2008_presidential_candidates_questionnaire_responses/#_edn3

10. La France et le Royaume-Uni ont ratifié le TICE le 6 avril 1998 et la Russie, le 30 juin 2000.

11. Pour Téhéran, le TICE ne limite que partiellement les développements futurs des armes nucléaires et aurait plus de sens s'il prévoyait un programme de désarmement global.

12. La Colombie a souligné, à de nombreuses reprises, les difficultés d'ordre juridique qui l'empêchent actuellement de ratifier le Traité. Pour sa part, l'Indonésie déclare attendre que les États nucléaires encore hors du Traité le ratifient avant de faire de même.

Nécessité du TICE

Depuis 1996, la Commission préparatoire de l'OTICE a œuvré afin que, pour le jour de l'entrée en vigueur du Traité, le Système de surveillance international soit totalement opérationnel et assure directement la vérification de l'application des dispositions du TICE.

Si le TICE entre en vigueur, l'interdiction des essais nucléaires ne sera plus sous le coup d'un moratoire que l'on peut transgresser sans danger mais bien d'un instrument contraignant de droit international. De plus, le TICE aura dès lors une portée universelle car tous les États possédant actuellement des armes nucléaires ou suspectés de vouloir en acquérir l'auront ratifié et s'y plieront.

Ainsi, sera écartée la possibilité que des États non dotés de l'arme nucléaire ne cherchent à l'acquérir ou que des États en possédant ne tentent de moderniser leur arsenal. Indirectement, l'importance de la dissuasion nucléaire dans la stratégie de défense des puissances nucléaires ne pourra que diminuer, ouvrant la voie vers un désarmement graduel global.

En outre, la ratification du Traité par la Corée du Nord, l'Inde, Israël et le Pakistan, puissances nucléaires *de facto*, ferait entrer ces pays dans un système international de vérification et pourrait accélérer leur (ré)intégration dans le régime international de non-prolifération.

Parallèlement, d'un point de vue institutionnel, l'entrée en vigueur du Traité aura deux effets positifs pour le régime de non-prolifération : à court terme, elle endiguera la crise de confiance qui le traverse, ce qui à plus long terme, permettra de le renforcer.

La Conférence des 17 et 18 septembre 2007

Ces 17 et 18 septembre, s'est tenue à Vienne la cinquième Conférence en vue de faciliter l'entrée en vigueur du TICE.

Les deux principales tâches des représentants des États parties qui s'y sont réunis ont été d'étudier comment accélérer le processus de ratification et donc l'entrée en vigueur du Traité.

Depuis la dernière Conférence qui a eu lieu en 2005, un nouvel État a signé le TICE et 15 autres l'ont ratifié¹³, dont le Vietnam, un des 44 États cités dans l'annexe 2 du Traité. Ces chiffres confirment le soutien international croissant au TICE depuis quelques années (69 États parties en 2000, 97 en 2002, 126 en 2005 et 140 en 2007).

De manière symbolique, la ratification par la Moldavie en janvier de cette année a fait de l'Europe le premier continent dont tous les États sont parties du TICE.

Parallèlement, la Commission préparatoire de l'OTICE a présenté l'état d'avancement des structures prévues par le Traité.

Ainsi, la mise en place du Système de surveillance international, pièce centrale du régime de vérification du TICE, a continué à un bon rythme et celui-ci sera vraisemblablement prêt le jour de l'entrée en vigueur.

A ce jour, 248 des 337 installations prévues dans 89 pays différents par les dispositions du Traité (soit 73% du total) sont désormais en place et 201 installations de surveillance (soit 74% du total) et 9 laboratoires de radionucléides (soit 56% du total) ont été certifiés conformes par la Commission préparatoire de l'OTICE. Parallèlement, la mise en place du Centre international de données (CID), chargé de fournir aux États parties les informations recueillies par le SSI, s'est poursuivie¹⁴.

13. Le Monténégro a signé et ratifié le TICE. Les autres États qui l'ont ratifié depuis 2005 sont Andorre, Antigua-et-Barbuda, l'Arménie, la Bosnie-Herzégovine, le Cameroun, le Cap-Vert, l'Éthiopie, Haïti, la Moldavie, Palau, la République dominicaine, le Surinam, le Vietnam et la Zambie.

14. Voir « Document d'information élaboré par le Secrétariat technique provisoire de la Commission préparatoire de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires destiné à la Conférence en vue de faciliter l'entrée en vigueur du Traité », CTBT-Art.XIV/2007/3, Vienne, 17 et 18 septembre 2007. Disponible sur http://www.ctbto.org/reference/article_xiv/2007/CTBT-ART-XIV-2007-3_French.pdf

A cet égard, l'essai nucléaire effectué par la Corée du Nord le 9 octobre 2006, s'il a suscité la condamnation unanime de la communauté internationale, a également été l'occasion de tester en conditions réelles le régime de vérification du Traité. Selon l'OTICE, « même dans des conditions d'exploitation provisoire et en utilisant les données de moins de 60% des stations du SSI, le Secrétariat a été en mesure de fournir aux États signataires, dans les deux heures, des données de grande qualité quant au lieu de l'événement »¹⁵.

Dès le début de la Conférence, les ministres autrichien et costaricain des Affaires étrangères, qui présidaient la réunion, ont appelé les États-Unis à prendre la direction du processus final de ratification du TICE et ont également souligné la nécessité du multilatéralisme dans le domaine de la non-prolifération¹⁶.

La Conférence a été l'occasion pour Tibor Tóth, le Secrétaire exécutif de la Commission préparatoire de l'OTICE, de déplorer les difficultés financières importantes auxquelles l'organisation doit faire face, rappelant que « la constitution du régime de vérification ne sera pas possible sans l'engagement politique et financier des États signataires et parties »¹⁷.

En juin, l'Organisation avait déjà souligné le problème : plus d'un cinquième du budget annuel pour 2007 faisait alors défaut (soit 29,1 millions de dollars sur les 110 millions prévus). Aux rangs des mauvais payeurs, les États-Unis, qui sont aussi les principaux contributeurs selon l'échelle de contribution des Nations unies, prenaient la tête avec des arriérés de 28 millions de dollars depuis 2002¹⁸. L'Argentine, le Brésil, la Colombie et l'Iran étaient les autres principaux États en défaut de paiement¹⁹.

L'Union européenne, par la voix du Portugal, qui en assure actuellement la présidence, a émis le « regret » que le TICE ne soit pas encore entré en vigueur et s'est dite « profondément préoccupée » par le fait que la stabilité financière du Traité soit menacée en raison du non-paiement de certains États signataires. Elle a enfin réitéré sa conviction que l'approche multilatérale était le meilleur moyen de combattre les menaces posées par la prolifération des armes de destruction massive²⁰.

Par la suite, la Colombie, l'Indonésie, Israël, l'Iran et le Pakistan, pays dont la ratification est indispensable pour l'entrée en vigueur du Traité, ont chacun fait des déclarations témoignant de leur attachement aux dispositions et à l'esprit du TICE tout en rappelant les raisons pour lesquelles ils ne pouvaient ou ne voulaient actuellement déposer leur instrument de ratification²¹.

Finalement, les États signataires et parties du TICE se sont accordés sur une déclaration finale dans laquelle ils soulignent que la fin des essais nucléaires « concourra efficacement au désarmement nucléaire et à la non-prolifération sous tous ses aspects » et invitent « tous les États qui ne l'ont pas encore fait, en particulier les États dont la ratification est nécessaire pour l'entrée en vigueur du Traité, à signer et à ratifier ce dernier sans tarder ».

De plus, ils ont appelé l'ensemble des États à continuer de respecter le moratoire volontaire actuellement en vigueur rappelant que l'essai nucléaire nord-coréen avait « mis en lumière la nécessité urgente d'une entrée en vigueur rapide du Traité ».

15. *Ibidem*, p. 7.

16. « *Foreign Ministers of Austria and Costa Rica call for US leadership in CTBT ratification process* », Communiqué de presse du TICE, 18 septembre 2007, disponible sur http://www.ctbto.org/press_centre/press_release.dhtml?item=302

17. « *Address by the Executive Secretary of the Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization, Mr. Tibor Tóth* », Vienne, 17 septembre 2007, p.3. Disponible sur http://www.ctbto.org/reference/article_xiv/2007/statements/1709_pm_session/1709_tibor_toth.pdf

18. Pour plus d'informations sur l'attitude actuelle des États-Unis vis-à-vis du TICE et la question de leurs arriérés de paiement, voir J. Medalia, « *Nuclear Weapons : Comprehensive Test Ban Treaty* », CRS Report for Congress, 12 juillet 2007, disponible sur <http://fpc.state.gov/fpc/89717.htm>

19. « *CTBTO faces budgetary challenges* », Communiqué de presse du TICE, 22 juin 2007, disponible sur http://www.ctbto.org/press_centre/press_release.dhtml?item=293

20. « *Statement By Portugal on behalf of the European Union* », Vienne, 17 septembre 2007, disponible sur http://www.ctbto.org/reference/article_xiv/2007/statements/1709_pm_session/1709_portugal_behalf_EU.pdf

21. Pour plus de détails sur la question, voir « *Le domino des ratifications* ».

Enfin, les États parties se sont accordés sur 11 mesures pratiques encourageant principalement les initiatives bilatérales, régionales et multilatérales prises par les pays intéressés et par l'OTICE en vue d'accélérer l'entrée en vigueur du Traité²².

Espérons que leur appel puisse être entendu, surtout à Washington, où le prochain locataire de la Maison Blanche aura une opportunité unique pour reprendre la direction du régime multilatéral de non-prolifération et de désarmement.

* * *

Annexe : États ayant effectué des essais nucléaires depuis 1945

Pays	Nombre d'essais	Date du premier essai	Date du dernier essai
États-Unis	1.039	16 juillet 1945	23 septembre 1992 ²³
Union soviétique	718	29 août 1949	24 octobre 1990 ²⁴
France	198	13 février 1960	27 janvier 1996
Chine	45	16 octobre 1964	29 juillet 1996
Royaume-Uni	45	3 octobre 1952	26 novembre 1991 ²⁵
Inde	3	18 mai 1974	13 mai 1998
Pakistan	2	28 mai 1998	30 mai 1998
Corée du Nord	1	9 octobre 2006	
Afrique du Sud ²⁶	1 (?)	22 septembre 1979	

Source : *Australian Government Database of Nuclear Explosions and Tests*²⁷.

22. « *Projet de déclaration finale et mesures visant à promouvoir l'entrée en vigueur du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires* », 18 septembre 2007. Disponible sur http://www.ctbto.org/reference/article_xiv/2007/CTBT-Art.XIV-2007-WP.1-French.pdf

23. Entre 1997 et 2006, les États-Unis ont effectué 23 essais sous-critiques (un essai est appelé sous-critique si la quantité de matière fissile est inférieure à la masse critique et qu'il n'engendre donc pas de réactions en chaîne) qui ne constituent pas une violation des dispositions du TICE.

24. Entre 1998 et 2000, la Russie a effectué un nombre indéterminé d'essais sous-critiques.

25. Le 14 février 2002 et le 23 février 2006, le Royaume-Uni a effectué des essais sous-critiques en collaboration avec les États-Unis sur le site d'essais du Nevada.

26. Le 22 septembre 1979, un satellite américain détecta dans l'Océan indien un flash lumineux suspecté d'être un essai nucléaire, qui aurait pu être conduit par l'Afrique du Sud ou, de manière moins plausible par Israël ou par les deux États conjointement. Une Commission d'experts constituée par le gouvernement américain conclut que le flash avait dû être causé par une combinaison d'événements naturels exceptionnels. Cependant, les observateurs restent divisés sur le sujet. Voir par exemple A. Persbo, *Revisiting Vela 6911*, 2 août 2007, disponible sur <http://verificationthoughts.blogspot.com/2007/07/revisiting-vela-6911.html>

27. Voir sur http://www.ga.gov.au/oracle/nukexp_form.jsp