



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le Traité sur l'interdiction complète des essais nucléaires (TICE)

Introduction

Par ce traité, les parties s'engagent à renoncer à des explosions nucléaires, à empêcher celles-ci dans leur zone d'influence respective et à ne participer d'aucune façon à de tels essais ou à y encourager d'autres parties, voire à soutenir celles-ci à cette occasion. ¹

Historique des traités d'interdiction des essais nucléaires

Le TICE fait suite aux traités ci-dessous par lesquels certains Etats dotés d'armements nucléaires convenaient de limiter leurs possibilités d'essais.

1963 Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires (GB, URSS, USA)

Interdit les essais nucléaires sous l'eau, dans l'atmosphère et dans l'espace extra-atmosphérique.

Seuls sont autorisés les essais souterrains.

1974 Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires (URSS, USA)

Limite la charge maximale utilisée pour les essais nucléaires souterrains à 150 kt

1976 Traité sur les explosions nucléaires à des fins pacifiques (URSS, USA)

Limite à 150 kt la charge maximale admise pour les éventuelles explosions nucléaires civiles

Le **Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP)** de 1970 est sans aucun doute la plus importante convention jamais conclue dans le domaine nucléaire. Les Etats signataires non dotés d'armements nucléaires (**ENDAN**) s'y engagent à continuer de renoncer aux armes nucléaires et les Etats parties dotés d'armements nucléaires (**EDAN**) y promettent pour leur part de mettre fin à la course aux armements et de viser un désarmement nucléaire. Simultanément, cette convention permet aux ENDAN d'utiliser l'énergie nucléaire à des fins pacifiques sous le contrôle de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et avec le soutien des Etats dotés d'armements nucléaires.

Actuellement, le TNP s'applique à tous les pays du monde, à l'exception de l'Inde, d'Israël, de la Corée du Nord et du Pakistan.

¹ ARTICLE I

1. Chaque Etat partie s'engage à ne pas effectuer d'explosion expérimentale d'arme nucléaire ou d'autre explosion nucléaire et à interdire et empêcher toute explosion de cette nature en tout lieu placé sous sa juridiction ou son contrôle.

2. Chaque Etat partie s'engage en outre à s'abstenir de provoquer ou d'encourager l'exécution - ou de participer de quelque manière que ce soit à l'exécution - de toute explosion expérimentale d'arme nucléaire ou de toute autre explosion nucléaire.

1995 Lors de la conférence d'examen du TNP, celui-ci devait être prorogé pour une durée indéterminée. Une majorité des Etats non dotés d'armements nucléaires ne voulait cependant pas consentir à une telle prolongation sans disposer en contre-partie de promesses des EDAN en matière de contrôle de l'armement. Les 5 Etats dotés d'armements nucléaires ont fini par accepter une série de mesures dont une convention étendue sur la cessation des essais d'armes nucléaires.

1996 Ledit TICE a été négocié dans le cadre de la Conférence de Genève sur le désarmement puis adopté par l'assemblée générale des Nations Unies. Depuis le 24 septembre 1996, il peut être signé par les membres de la communauté internationale.

Importance / objectifs du TICE

Dans le TNP déjà, les ENDAN ont déclaré qu'ils renonçaient aux armes nucléaires. Rien ne change donc pour eux à cet égard.

Le TICE vise cependant à entraver le développement d'armes nucléaires dans les cinq puissances nucléaires officielles. Ainsi, l'importance des armes nucléaires diminuerait dans les différentes doctrines d'engagement. (A titre d'exemple, des bombes du type "bunker buster" ne seraient guère compatibles avec le TICE)

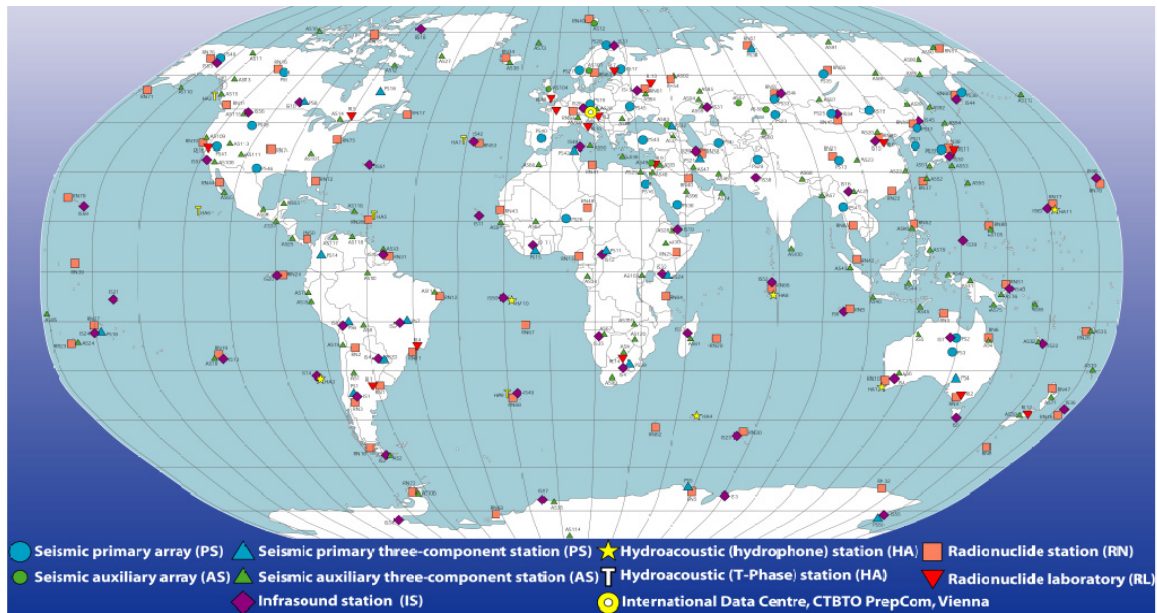
A la différence du TNP, le TICE n'englobe qu'une seule catégorie de contractants. C'est ainsi que l'Inde, le Pakistan et Israël qui, tout en possédant des armes nucléaires, ne pourraient adhérer au TNP qu'en tant qu'ENDAN, auraient la possibilité de se rallier au TICE et par conséquent d'être intégrés pour le moins partiellement au régime de non-prolifération.

Entrée en vigueur

Depuis son introduction il y a 12 ans, ce traité a été signé par 180 Etats. 145 d'entre eux, dont tous les Etats européens, l'ont ratifié (état en octobre 2008). Pourtant, le traité n'est pas encore en vigueur. Il le sera lorsqu'il aura été ratifié par 44 Etats énumérés dans le document (appelés Etats "Annex 2"). Disposant de réacteurs nucléaires de puissance ou expérimentaux, ces 44 Etats ont été mis sur une liste ad hoc de l'Agence internationale de l'énergie en 1994 et 1995. Y manquent encore **l'Egypte, la Chine, l'Indonésie, l'Iran, Israël et les Etats-Unis**, qui ont signé le traité mais ne l'ont pas encore ratifié, ainsi que **l'Inde, la Corée du Nord et le Pakistan**, qui ne l'ont pas encore signé.

Contrôle

L'application d'un contrat doit être contrôlée. A cette fin, la Commission préparatoire de la CTBTO (Comprehensive Test Ban Treaty Organisation, avec siège à Vienne) est en train d'élaborer un système de contrôle. Celui-ci englobe un réseau mondial de 321 stations de mesure. Il s'agit de stations de mesures sismiques, radionucléidiques, infrasoniques et hydroacoustiques ainsi que de 16 laboratoires de radionucléides qui ont pour mission de mesurer les effets d'éventuelles explosions nucléaires et de transmettre ces données au fur et à mesure à Vienne, où elles sont interprétées. Les résultats sont accessibles à toutes les parties au Traité. Le réseau de stations est conçu de telle manière que les explosions de 1 kt puissent être détectées et localisées à chaque point de la Terre. Achievé à environ 70%, le système a déjà prouvé lors de quelques événements qu'il dépassera la sensibilité exigée.



Répartition géographique des stations de mesure
(représentation tirée de <http://www.ctbto.org/>)

En cas de soupçon, il existe le moyen de l'inspection sur place pour établir définitivement si l'événement suspect est une explosion nucléaire, ce qui signifierait une violation du Traité, et pour en désigner l'auteur. Pour ces mesures locales également, la CTBTO acquiert les instruments nécessaires, forme les inspecteurs et organise des exercices. Un exercice majeur organisé à des fins d'inspection a par exemple eu lieu en septembre 2008 au Kazakhstan.

Utilisation à d'autres fins

Après le tsunami dévastateur qui avait déferlé sur les côtes de l'Océan Indien en décembre 2004, on a constaté que la CTBTO collectait exactement les données qui pourraient aussi servir aux alertes en cas de tsunami. Depuis, la CTBTO fournit continuellement et en temps réel des données sismiques, hydroacoustiques et infrasonores à cinq centres d'alerte au tsunami, contribuant ainsi dans une mesure déterminante à la sécurité de la population dans les régions menacées.

La Suisse et le TICE

Après avoir adhéré au Traité le 24 septembre 1996, la Suisse l'a ratifié le 1^{er} octobre 1999. La section Contrôle de l'armement auprès du DFAE (DFAE/SPOL) représente la Suisse à Vienne et coordonne les activités de notre pays en rapport avec le TICE.

A ce propos, il y a lieu de mentionner la station sismique dans la Dischmatal près de Davos, qui est exploitée par le Service sismologique suisse de l'EPF de Zurich.

La division Physique du climat et de l'environnement de l'Université de Berne se penche sur la mesure exacte du nucléide ³⁷Ar. Le niveau naturel de ce nucléide est très bas. Un niveau accru serait un fort indice d'un essai nucléaire souterrain.

Des experts du Laboratoire de Spiez sont engagés pour l'inspection in situ, soit en participant aux exercices de mesure de la radioactivité, soit en prenant part à l'élaboration du "On Site Inspection Operational Manual" au sein du groupe de travail B de la CTBTO.

Liens et références

<http://www.ctbto.org/>

http://www.seismo.ethz.ch/bsv/davos/brochure_D.pdf

LABORATOIRE SPIEZ, novembre 2008