

Tous les pays n'adhèrent pas au PTBT. En effet, ni la France ni la Chine, deux puissances nucléaires, n'y sont parties. La France a fait valoir que le Traité n'avait qu'une importance pratique limitée, et elle a réaffirmé son intention de continuer à accumuler des armes nucléaires ; la Chine, quant à elle, a reproché au Traité de ne pas favoriser un désarmement général et de ne pas interdire les essais souterrains. Ces deux nations ont finalement renoncé d'elles-mêmes à se livrer à des essais dans l'atmosphère par le biais de déclarations unilatérales. Dans le cas de la France, ce fut en 1975, à la suite d'une action intentée contre elle par l'Australie et la Nouvelle-Zélande devant la Cour internationale de justice. C'est une dizaine d'années plus tard que la Chine a, elle aussi, renoncé à ces expériences après que plusieurs pays, dans certains cas éloignés, se fussent élevés contre la contamination radioactive causée par les explosions nucléaires qu'elle avait menées dans l'atmosphère. Autre grand absent de la liste des États parties au Traité, le Pakistan, un pays d'une importance militaire considérable, qui n'est pas encore doté d'armements nucléaires et qui refuse formellement de renoncer à en acquérir. Mais même si le Pakistan ou tout autre "pays quasi nucléaire" décidait de franchir le pas pour accéder au rang de puissance nucléaire, il est très probable qu'il ne prendrait pas le risque d'être mis au ban de la collectivité internationale en faisant exploser un engin nucléaire dans un environnement protégé par le PTBT, traité qui a recueilli l'adhésion d'un si grand nombre de pays. Il semble que ce traité soit devenu une sorte de norme de conduite respectée par les États parties et les autres.

Le PTBT a rendu plus compliquée la mise au point d'armes de très forte puissance, et il a rendu impossible l'expérimentation complète des armements dans les environnements pour lesquels ils avaient été conçus, plus particulièrement dans l'atmosphère. Par ailleurs, il est devenu plus difficile, avec la conclusion de ce traité, d'évaluer les effets de l'impulsion électromagnétique sur le matériel militaire et civil. Toutefois, ces restrictions n'ont pas empêché les États-Unis, le Royaume-Uni et l'URSS de satisfaire à d'autres besoins militaires. De plus, en testant leurs armes sous terre, ces pays empêchent les autres nations de recueillir sur les caractéristiques des engins, les importants renseignements que l'on peut obtenir à partir des débris lorsque les essais ont lieu dans l'atmosphère. Le rythme des essais de l'Union soviétique et des États-Unis a en fait