Un certain nombre de biologistes ont étudié l'effet potentiel des conditions au lendemain d'une guerre nucléaire sur le milieu vital. Examinant les conséquences pour la vie végétale, la vie animale, les écosystèmes marins et d'eau douce, le climat et la préservation du sol, ils ont reconnu que les effets d'une guerre nucléaire « pourraient être encore plus dévastateurs que ce qu'on aurait pu imaginer jusqu'ici ». Ils ne pouvaient écarter la possibilité que

« les effets biologiques à long terme de la guerre nucléaire provoquent l'extermination de l'humanité et de la plupart des espèces animales de la planète. »

Afin de faire connaître au public ainsi qu'à d'autres scientifiques et technocrates les détails saisissants de la théorie de l'hiver nucléaire, on a organisé une grande conférence à Washington en octobre 1983. La « Conférence sur le monde après la guerre nucléaire » a attiré plus de 600 participants, notamment des scientifiques, des ambassadeurs et des officiels de plus de vingt pays, des éducateurs, des chefs religieux, des gens d'affaires, des environnementalistes, des spécialistes du contrôle des armements et de la politique étrangère et des experts militaires. La théorie de l'hiver nucléaire sortait alors de l'enceinte du monde scientifique pour faire la manchette.

Le point final de la conférence a été une transmission directe par satellite entre Washington et Moscou qui a permis, durant 90 minutes, d'échanger des informations et des opinions scientifiques sur l'hiver nucléaire. Au cours de cet échange, le secrétaire scientifique principal de l'Académie des sciences de l'URSS, M. Gregori Skryabin, a déclaré qu'un consensus s'était réalisé entre scientifiques américains et soviétiques sur le fait

« qu'il ne devrait pas y avoir de guerre nucléaire, et que cela tournerait à la catastrophe et signifierait la fin de l'humanité. Il a poursuivi en disant que nous devrions tous essayer d'user de notre influence pour qu'il soit mis fin à la course aux armements et qu'il n'y ait jamais de guerre nucléaire. »

Au terme de la liaison par satellite, le modérateur de la conférence, M. Thomas Malone, a exprimé l'espoir que cet échange sincère de vues serait considéré comme un tournant dans les affaires de l'humanité et qu'il rehausserait le niveau de prise de conscience parmi les définisseurs de politiques.

27