



Legacy of US Nuclear Testing in the Marshall Islands

Mrs Cara ONG

USA / Marshall Îslands

June 30, 2006 marks the 60th anniversary of start of US nuclear testing in the Marshall Islands. Between 1946 and 1958, the United States conducted 67 nuclear tests in the Marshall Islands, all of which were atmospheric. The most powerful of these tests was the BRAVO shot, a 15-megaton device detonated on March 1, 1954, at Bikini atoll. The BRAVO shot alone was the equivalent to 1,000 Hiroshima-sized bombs. There were 17 other tests in the Marshall Islands in the megaton range. The total yield of the 67 tests was 108 megatons, the equivalent yield of more than 7,000 Hiroshima bombs. The total yield was also 93 times the total yield of atmospheric tests conducted by the United States at the Nevada Test Site. The total yield of the 67 tests is the equivalent yield of 1.6 Hiroshima-sized bombs fired every day for 12 years in the Marshall Islands.

In July 1998, the US Center for Disease Control estimated that 6.3 billion curies of radioactive iodine-131 was released to the atmosphere as a result of the testing in the Marshall Islands. To this day, the people of Rongelap Atoll, the inhabited island closest to the ground zero locations, remain in exile.

The 177 agreement under the Compact of Free Association between the United States and the Marshall Islands was based on a study done by the Department of Energy called the 1978 Radiological Survey of the Northern Marshalls, which was presented to the Marshallese as the definitive study on the full extent of damages in the Marshalls. Since the negotiation of the Compact of Free Association and the 177 agreement, the United States Department of Energy has released additional information previously classified, revealing information was withheld during negotiations from Marshallese negotiators, American negotiators and Congress that would have prevented the agreement had the full extent of the damage of nuclear weapons testing been known. Under a provision in the Compact of Free Association, the Republic of the Marshall Islands has filed a Changed Circumstance Petition with the United States, but it has not yet been negotiated.

In July 2005, the National Academy Sciences released the Biological Effects of Ionizing Radiation (BEIR) VII Report, reaffirming the conclusion of the 1990 BEIR V report that every exposure to radiation produces a corresponding increase in cancer risk.

In April 2006, Harvard Law Student Advocates for Human Rights issued a report entitled "*Keeping the Promise: An Evaluation of Continuing U.S. Obligations arising out of the U.S. Nuclear Testing Program in the Marshall Islands.*" The report concludes that, despite good-faith efforts on both sides, negative effects directly attributable to the United States testing have not yet been rectified. Most notably, some Marshallese are still unable to return to their homelands because of contamination, and many victims stricken with radiation-related cancers will receive partial compensation or no compensation at all. The report also finds that basic treatment for nearly all radiation-related cancer victims is subject to the discretionary and at



times arbitrary decisions made by government officials and foreign hospitals because the Marshall Islands lacks the facilities and expertise to treat such conditions. Without US support, cancer victims with five-year survival rates below 50% are refused funding for treatment and left with no chance of being cured.

Radiation Experiments

Following its nuclear testing program, the United States conducted radiation experiments on Marshall Islanders under the guise of a program called Project 4.1. From 1961-1966, physicians conducted radiation experiments utilizing the radioactive agents chromium-51 and tritium on the survivors of Bravo and the other people of Rongelap and Utrik who lived in those contaminated settings. Formerly classified correspondence among the researchers, their offhand remarks preserved for posterity, had been freely available on the internet until 2004. In one letter from 1961 regarding the tritium-labeled water studies to determine total body water, Dr. Robert A. Conard, the director of medical research at Brookhaven, suggests, "I suppose we could try it on the unexposed people."

Missile Defense

After years of Inter-Continental Ballistic Missile (ICBM) testing, the Marshall Islands now has the dubious distinction of hosting the US government's missile defense testing program at lands leased by the US Army on Kwajalein Atoll. The US launches interceptor missiles at incoming ICBMs launched from Vandenberg Air Force Base in California to test the ability of these interceptors to track and destroy incoming missiles. Marshallese efforts to seek a clear understanding of the consequences of the missile testing program – data needed to make informed decisions regarding their future or the prerequisite rehabilitation of their lands before repatriation – have been spurned by the US government. Perchlorate additives in the missiles fired from Kwajalein have been detected in the soil and the water lenses, but to date no real data has become available for meaningful, independent study.

The people of Kwajalein have been removed from their homelands, crowded onto a 56-acre island with 18,000 residents called Ebeye. The US Army base depends on Ebeye for its indigenous labor force. However, people living on Ebeye are rationed only four hours of electrical power per day. They are unable to use the world-class hospital in emergencies, to fill water bottles during times of drought, or to purchase basic food supplies when cargo ships are delayed.

Conclusion

The United States must extend its hands to assist the people of the Marshall Islands to extricate themselves from the legacy of the nuclear age and the burden of providing testing grounds for nuclear weapons, missiles, missile defense and radiation experiments.



L'héritage des essais nucléaires américains aux Iles Marshall

Mme Cara ONG

USA / Îles Marshall

Le 30 juin 2006 marque le 60^e anniversaire du commencement des essais nucléaires américains aux Iles Marshall. Entre 1946 et 1958, les États-Unis ont effectué 67 essais nucléaires aux Marshall qui ont tous été atmosphériques. Le plus puissant de ces essais fut le tir BRAVO, une bombe de 15 mégatonnes qui explosa le 1^{er} mars 1954 sur l'atoll de Bikini. Cet essai BRAVO était à lui seul l'équivalent de 1000 bombes d'Hiroshima. Il y a eu 17 autres essais aux Iles Marshall dans la gamme de la mégatonne. La puissance totale de ces 67 essais nucléaires a été de 108 mégatonnes, soit l'équivalent de plus de 7000 bombes d'Hiroshima. La puissance totale de ces essais aux Iles Marshall a été 93 fois celle de la totalité des essais atmosphériques conduits par les États-Unis sur le site d'essais du Nevada. La puissance des 67 tirs nucléaires effectués sur les Iles Marshall correspond à l'équivalent de 1,6 bombe d'Hiroshima par jour pendant les 12 ans qu'ont duré ces expériences.

En juillet 1998, le US Center for Disease Control a estimé que 6.3 milliards de curies en iode 131 radioactif ont été dispersées dans l'atmosphère par suite des essais effectués aux Iles Marshall. À ce jour, les habitants de l'atoll de Rongelap, l'île habitée la plus proche du point zéro, reste en exil.

Le « Point d'accord 177 » du Contrat de libre association entre les États-Unis et les Iles Marshall a été basé sur une étude faite par le Ministère de l'Énergie désignée sous le nom d'« Étude Radiologique des Marshall du nord de 1978 ». Celle-ci a été présentée aux habitants des Marshall comme l'étude définitive et complète sur les dommages causés aux Iles Marshall. Depuis la négociation du Contrat de libre association et le Point d'accord 177, le Ministère de l'Énergie américain a publié des informations supplémentaires auparavant classifiées. Ces documents ont révélé que des informations ont été cachées aux négociateurs des Marshall pendant les discussions. Les négociateurs américains et le Congrès ont voulu éviter que l'accord final prenne en compte la pleine mesure des dommages causés par les essais nucléaires. Selon les dispositions du Contrat de libre association, la République des Marshall a déposé une procédure contre les États-Unis en raison du « changement de circonstances », mais cette procédure n'est toujours pas entrée en négociation.

En juillet 2005, l'Académie Nationale des Science a publié un rapport sur les effets biologiques des radiations ionisantes (BEIR VII Report), réaffirmant la conclusion du rapport BEIR V de 1990, disant que chaque exposition aux radiations produit une augmentation correspondante du risque de cancer.

En avril 2006, un étudiant en droit de Harvard sur la promotion des droits de l'homme a publié un rapport intitulé « Tenir ses promesses : Évaluation de la poursuite des obligations américaines à la suite du programme d'essais nucléaires américains aux Iles Marshall Island ». Le rapport conclut qu'en dépit d'efforts de bonne foi des deux côtés, les conséquences négatives directement attribuables aux essais américains n'ont pas été rectifiées. Notamment, des habitants des Marshall n'ont pas encore la possibilité de revenir sur leurs terres natales en



raison de la contamination, et beaucoup de victimes qui ont été atteintes de cancers radio induits, n'ont reçu que des compensations partielles ou aucune compensation du tout. Le rapport révèle aussi que le traitement de presque toutes les victimes de cancer dus aux radiation est soumis aux décisions discrétionnaires et arbitraires de fonctionnaires du gouvernement et de la disponibilité des hôpitaux étrangers parce que les Iles Marshall manquent d'installations et de compétences pour traiter de telles maladies. Sans le soutien des Etats-Unis, 50 % des victimes du cancer dont on estime qu'ils ont une chance de survie de cinq ans sont refusés pour la poursuite d'un traitement et repartent sans l'espoir d'être guéris.

Expériences d'irradiations

Poursuivant leur programme d'expériences nucléaires, les États-Unis ont conduit des expériences d'irradiation sur les habitants des Iles Marshall sous l'apparence d'un programme appelé « Projet 4.1 ». De 1961 à 1966, les médecins ont expérimenté des irradiations, en utilisant des agents radioactifs tels le chrome 51 et le tritium sur les survivants du tir Bravo et d'autres personnes de Rongelap et d'Utrik qui vivaient dans ces lieux contaminés. Autrefois classifiées comme secrètes dans les correspondances entre les chercheurs, leurs remarques désinvoltes ont été conservées pour la postérité : elles ont été disponibles sur internet jusqu'à 2004. Dans une lettre de 1961 concernant une étude sur l'eau tritiée pour en déterminer la quantité totale absorbée par le corps, le Dr. Robert A. Conard, directeur de recherche médicale à l'Institut Brookhaven, suggérait ceci : « Je pense que nous pourrions l'essayer sur des gens qui n'ont pas été exposés ».

Défense anti-missiles

Après des années d'essais de lancement de missiles intercontinentaux (ICBM), les Iles Marshall ont maintenant la triste distinction d'être partie prenante du programme de défense anti-missiles américain sur des terrains loués à l'armée sur l'atoll de Kwajalein. Sur cet atoll, les Américains lancent des missiles intercepteurs sur des missiles intercontinentaux (ICBM) lancés depuis la base de l'Armée de l'air de Vandenberg en Californie : il s'agit de tester la capacité de ces intercepteurs à traquer et détruire des missiles adverses. Les demandes d'information des Marshallais sur les conséquences de ce programme d'essais de missiles - ces informations sont nécessaires pour prendre des décisions adéquates concernant le futur et la réhabilitation des terres lorsqu'elles seront rendues - ont été repoussées avec mépris par le gouvernement américain. Du perchlorate contenu dans le carburant des missiles tirés depuis Kwajalein a été détecté dans le sol et les lentilles d'eau, mais à ce jour aucune donnée véritable n'est disponible pour la réalisation d'une sérieuse étude indépendante.

Les habitants de Kwajalein ont été déplacés de leurs terres et ils ont été parqués sur un îlot Ebeye d'environ 22 hectares avec 18 000 autres résidents. La base militaire américaine dépend d'Ebeye pour la main-d'oeuvre indigène. Cependant, les gens qui vivent sur Ebeye sont rationnés avec seulement quatre heures d'électricité par jour. En cas d'urgence, ils n'ont pas la possibilité d'être soignés à l'hôpital de classe internationale ; de même, ils ne peuvent pas remplir des bouteilles d'eau en période de sécheresse et ne peuvent pas acheter d'alimentation de base quand les cargos n'arrivent pas.

Conclusion

Les États-Unis doivent augmenter leur aide aux habitants des Iles Marshall pour les libérer de l'héritage de l'âge nucléaire et du fardeau de ces essais de missiles et autres expériences d'irradiation qu'ils ont subies.