



# Assemblée générale

Distr. générale  
26 septembre 2011  
Français  
Original : anglais

**Soixante-sixième session**  
Point 50 de l'ordre du jour  
**Effets des rayonnements ionisants**

## **Effets des rayonnements ionisants dans les Îles Marshall**

### **Rapport du Secrétaire général**

#### *Résumé*

Le présent rapport a été établi en application du paragraphe 14 de la résolution 65/96, par laquelle l'Assemblée générale a prié le Secrétaire général de lui rendre compte à sa soixante-sixième session, dans la limite des ressources disponibles, des effets des rayonnements ionisants dans les Îles Marshall. Il contient donc un résumé des conclusions des évaluations réalisées à ce sujet par le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants et d'autres entités.



1. Le 10 décembre 2010, l'Assemblée générale a adopté la résolution 65/96 sur les effets des rayonnements ionisants. Au paragraphe 14 de cette résolution, elle a prié le Secrétaire général de « lui rendre compte à sa soixante-sixième session, dans la limite des ressources disponibles, des effets des rayonnements ionisants dans les Îles Marshall, en s'appuyant sur les analyses effectuées par des experts réputés, y compris celles du Comité scientifique des Nations Unies sur les effets des rayonnements ionisants, et sur les études publiées antérieurement sur le sujet ».
2. Le Comité scientifique a tenu sa cinquante-huitième session à Vienne du 23 au 27 mai 2011. Il a pris note à cette session de la demande formulée par l'Assemblée générale et en a délibéré. Il a rappelé qu'il évaluait la situation radiologique dans les Îles Marshall depuis de nombreuses décennies et est convenu de proposer un résumé de ses évaluations au Secrétaire général pour son rapport destiné à l'Assemblée. Il a également indiqué que les futures demandes de l'Assemblée concernant l'évaluation de la situation radiologique dans les Îles Marshall devaient lui être adressées directement, puisqu'il avait compétence en la matière.
3. Depuis sa création en 1955, le Comité scientifique informe régulièrement l'Assemblée générale des doses de rayonnements ionisants et de leurs effets, notamment ceux qui sont liés aux essais d'armes nucléaires dans les Îles Marshall. L'annexe I au présent rapport contient la liste des rapports du Comité scientifique et de ses principales évaluations dans ce domaine.
4. Outre les évaluations réalisées périodiquement par le Comité scientifique, le Gouvernement des Îles Marshall a demandé en 1994 à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) de conduire un examen international indépendant de la situation radiologique de l'atoll de Bikini et d'envisager et recommander des stratégies de repeuplement de l'atoll. L'AIEA a donné suite à cette demande en formant, dans le cadre d'un de ses projets de coopération technique pour les Îles Marshall, un groupe consultatif chargé de procéder à l'examen international demandé. Des représentants scientifiques des secrétariats du Comité scientifique et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) figuraient parmi les membres du groupe. L'examen international a tenu compte de toutes les données disponibles livrées par les études des Îles Marshall ainsi que d'un grand nombre d'autres évaluations faites par des scientifiques du monde entier. La littérature scientifique sur cette question était déjà considérable à l'époque. L'annexe II propose une liste des principaux documents de référence disponibles.
5. L'étude internationale a également tenu compte des normes de radioprotection appliquées dans les Îles Marshall<sup>1</sup>, des recommandations internationales relatives à la protection contre les rayonnements<sup>2</sup> et des normes de sûreté radiologique<sup>3</sup> en

---

<sup>1</sup> Bikini Atoll Rehabilitation Committee, *Resettlement of Bikini Atoll: Feasibility and Estimated Cost of Meeting the Federal Radiation Protection Standards*, rapport intérimaire (23 novembre 1983), et rapport n° 1 (15 novembre 1984).

<sup>2</sup> Voir *Recommandations 1990 de la Commission internationale de protection contre les radiations*, publication CIPR n° 60, annales de la CIPR 21(1-3) (Pergamon Press, Oxford, 1991).

<sup>3</sup> Commission du Codex Alimentarius, *Codex Alimentarius, Normes générales, Section 6.1*, « Limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle », Programme mixte Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Organisation mondiale de la Santé sur les normes alimentaires, Rome, 1991; Agence internationale de l'énergie atomique, *Guidelines for agricultural countermeasures following an accidental release of radionuclides*, document établi conjointement par l'AIEA et FAO, Collection Rapports techniques de l'AIEA,

vigueur. Le 14 octobre 1996, le rapport du Groupe consultatif a été remis pour examen à feu Amata Kabua, Président des Îles Marshall, alors en visite officielle à Tokyo avec son ministre de la santé et de l'environnement Thomas Kijiner. Quelques jours plus tard, le 17 octobre 1996, l'AIEA l'a soumis officiellement au Gouvernement des Îles Marshall à Majuro par l'intermédiaire du bureau demandeur, à savoir le Ministère des affaires étrangères. Le rapport a également été communiqué à la communauté bikinienne par l'entremise du bureau du gouvernement local de Kili/Bikini/Ejit à Majuro, le 18 octobre 1996. Enfin, il a été accepté par une lettre datée du 18 septembre 1997, adressée à l'AIEA par l'Ambassadeur des Îles Marshall aux États-Unis d'Amérique. En 1998, l'AIEA a publié un rapport intitulé « Évaluation de la situation radiologique de l'atoll de Bikini et perspectives de retour de la population »<sup>4</sup>, qui revient plus longuement sur l'étude internationale.

6. Le corpus de données disponibles sur les effets des rayonnements ionisants dans les Îles Marshall est considérable et ne peut être analysé en détail dans le court rapport présenté ici, compte tenu des ressources existantes. On notera toutefois que : a) Le Comité scientifique renseigne régulièrement l'Assemblée générale sur les doses de rayonnement dans les Îles Marshall et sur leurs effets; b) une évaluation internationale de la situation radiologique de l'atoll de Bikini a été conduite à la demande du Gouvernement des Îles Marshall; et c) de nombreux experts reconnus ont publié des données radiologiques concernant les Îles Marshall dans des revues scientifiques à comité de lecture.

7. Les principales conclusions de ces études sont exposées ci-après. Les habitants des atolls où des essais d'armes nucléaires ont été conduits entre 1946 et 1958 avaient été évacués avant le début du programme d'essais. Pourtant, un essai inhabituel, celui de Castle Bravo qui a eu lieu sur l'atoll de Bikini en 1954, a produit une forte exposition aux rayonnements ionisants. Dans les quelques heures qui ont suivi l'explosion, les retombées ont soumis les habitants des atolls de Rongelap et Ailinginae (à 200 km de Bikini) à des doses létales de rayonnements ionisants, avec des doses un peu moins élevées plus à l'est. La population a été évacuée en l'espace de quelques jours. Les doses à la thyroïde d'isotopes radioactifs à courte durée de vie et de rayonnements gamma ont été particulièrement élevées, notamment chez les enfants. Par la suite, la forte incidence des cancers de la thyroïde et autres maladies thyroïdiennes a été corrélée à des doses d'irradiation très élevées.

8. Les populations qui sont retournées sur l'atoll d'Utirik en 1954 et sur celui de Rongelap en 1957 ont reçu pendant les 20 années qui ont suivi des doses plusieurs fois supérieures à l'exposition globale moyenne aux rayonnements de source naturelle (radioactivité naturelle). Lorsque les Bikinien se sont provisoirement

---

n° 363. AIEA, Vienne, 1994; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Agence internationale de l'énergie atomique, Organisation mondiale du Travail, Agence pour l'énergie atomique de l'Organisation de coopération et de développement économiques, Organisation panaméricaine de la santé, Organisation mondiale de la Santé, « Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnement », Collection Sécurité n° 115, AIEA, Vienne, 1996; Agence internationale de l'énergie atomique, « Application des principes de la radioprotection à l'assainissement des zones contaminées », Rapport intérimaire pour observations (IAEA-TECDOC-987), AIEA, Vienne, 1997.

<sup>4</sup> Agence internationale de l'énergie atomique, « Évaluation de la situation radiologique de l'atoll de Bikini : perspectives de retour de la population », Collection Rapports d'évaluation radiologique (STI/PUB/1054) Vienne, 1998.

réinstallés sur leur atoll, entre 1971 et 1978, les doses annuelles à l'organisme entier étaient similaires aux doses provenant de la radioactivité naturelle. Le Groupe consultatif de l'AIEA a recommandé en 1997 que l'atoll de Bikini ne soit pas repeuplé à titre permanent compte tenu des conditions radiologiques qui prévalaient alors, étant donné que selon toute hypothèse toute la nourriture des habitants serait produite localement. Il a toutefois signalé que des mesures correctives pouvaient être prises pour permettre le repeuplement permanent de l'île. Il a estimé qu'il n'était pas utile de corroborer davantage les mesures et évaluations de la situation radiologique de l'atoll de Bikini.

9. Dans des lettres datées du 11 février et du 26 juillet 2011 adressées au Secrétaire général, le Représentant permanent des Îles Marshall auprès de l'Organisation des Nations Unies s'est interrogé sur la portée et l'exhaustivité du présent rapport, dont il attendait qu'il couvrît non seulement les effets scientifiques des rayonnements ionisants mais aussi toutes les autres dimensions de la question, à savoir l'histoire politique des Îles Marshall et celle des essais d'armes nucléaires, l'impact des rayonnements sur la santé publique, les dimensions culturelles, sociales et développementales liées aux essais, à l'exposition et à ses suites, les mesures correctives, la participation de l'ONU, dont le Conseil de tutelle, le rôle de la communauté internationale dans le traitement des effets induits et les futurs défis et enjeux liés à ces effets. Le Secrétaire général a répondu au Représentant permanent par une lettre datée du 17 août 2011 dans laquelle il indiquait que la résolution 65/96 de l'Assemblée générale définissait spécifiquement la portée du rapport, à savoir l'étude des effets des rayonnements ionisants, et qu'une grande partie des questions soulevées par les Îles Marshall dépassaient le cadre scientifique limité des effets des rayonnements ionisants. Le Secrétaire général a également fait savoir que l'Organisation était prête à donner suite à toute future instruction émanant de l'Assemblée.

10. L'Assemblée générale voudra peut-être se demander s'il convient de pousser plus avant l'initiative internationale engagée pour compiler l'ensemble des données disponibles sur les effets des rayonnements ionisants dans les Îles Marshall dans un rapport final des conclusions scientifiques concernant ce regrettable épisode de l'histoire humaine. Si tel était son souhait, le Comité scientifique des Nations Unies sur les effets des rayonnements ionisants serait l'organe international qui devrait être chargé de cette responsabilité.

11. Il convient de noter que le Secrétaire général a convoqué une réunion de haut niveau sur la sûreté et la sécurité nucléaires pour le 22 septembre 2011 dans le but de renforcer les appuis politiques et la mobilisation au plus haut niveau au service de l'action engagée par la communauté internationale pour promouvoir la sûreté nucléaire à la suite de l'accident nucléaire de Fukushima, au Japon. Afin de faciliter l'évaluation complète, par le Comité scientifique, des niveaux d'exposition et des risques d'irradiation attribuables à cet accident, le Secrétaire général a demandé que l'Assemblée générale veille à ce que le Comité dispose de toutes les ressources nécessaires pour accomplir cette tâche.

12. Le Secrétaire général tient à réaffirmer l'objectif de la résolution 64/35 par laquelle l'Assemblée générale a affirmé qu'aucun effort ne devait être épargné pour mettre fin aux essais nucléaires afin d'éviter leurs effets dévastateurs et nocifs sur la vie et la santé des populations et sur l'environnement, et a affirmé également que l'arrêt des essais nucléaires était l'un des principaux moyens d'atteindre l'objectif d'un monde sans armes nucléaires.

## Annexe I

### **Rapports du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants sur l'effet de ces rayonnements dans les Îles Marshall**

*Documents officiels de l'Assemblée générale, treizième session, Supplément n° 17 (A/3838) (1958), chap. V, par. 25; chap. VII, par. 18; et annexe I (A/AC.82/G/R.54 et R.125)*

*Documents officiels de l'Assemblée générale, dix-septième session, Supplément n° 16 (A/5216) (1962), chap. III, par. 8; et annexe D, par. 43, 44, 204, 206, 314, 526 et 530)*

*Documents officiels de l'Assemblée générale, vingt-quatrième session, Supplément n° 13 (A/7613 et Corr.1) (1969), annexe C, par. 249*

*Rayonnements ionisants : niveaux et effets, vol. I et II, annexe C (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.72.IX.17 et 18) (1974), annexe H, par. 98 et 105*

*Sources et effets des rayonnements ionisants (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.77.IX.1) (1977), annexe G, par. 15, 21, 77, 99, 108, 144, 146 et tableau 10*

*Rayonnements ionisants : sources et effets biologiques (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.82.IX.8) (1982), annexe J, par. 372 et 407*

*Sources, Effects and Risks of Ionizing Radiation (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.88.IX.7) (1988), par. 198; annexe F, par. 31, 43, 46, 74, 206, 225, 226, 228, 392 et 440 et tableau 20; et annexe G, par. 5, 74, 91, 98 et 151*

*Sources and Effects of Ionizing Radiation (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.94.IX.2) (1993), annexe F, par. 316 et annexe I, par. 49 et 59*

*Sources and Effects of Ionizing Radiation (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.94.IX.11) (1994), annexe A, par. 266*

*Sources and Effects of Ionizing Radiation. vol. I et II (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.00.IX.3) (2000) et annexe C, par. 67 et 70; annexe H, par. 153; et annexe I, tableau 3*

*Effects of Ionizing Radiation. S. I et II [publication des Nations Unies, numéro de vente : E.08.IX.6 et E.09.IX.5 (2009)], annexe A, par. 455 et 456 et tableaux 15 et 17*

*Sources and Effects of Ionizing Radiation. vol. I et II [publication des Nations Unies, numéro de vente E.10.IX.3 (2010) et E.11.IX.3 (2011)], annexe B, par. 256 à 259, 307 à 309, 311, 312 et 404 et tableaux 38 et 39; et annexe D, appendice D, par. D 89 et D 90*

## Annexe II

### Principales références disponibles

C. E. Adams, N. H. Farlow et W. R. Schell, « The compositions, structures and origins of radioactive fallout particles », *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 18(1-2), p. 42 à 56 (1960)

M. Atkinson, S. V. Smith et E. D. Stroup, « Circulation in Enewetak Atoll lagoon », *Limnology and Oceanography*, 26(6), p. 1074 à 1083 (1981)

K. T. Bogen, C. L. Conrado et W. L. Robison, « Uncertainty analysis of an updated dose assessment for a US nuclear test site: Bikini Atoll » (UCRL-JC-122616) (Lawrence Livermore National Laboratory, California, 1995)

K. T. Bogen, C. L. Conrado et W. L. Robison, « Uncertainty and variability in updated estimates of potential dose and risk at a US nuclear test site: Bikini Atoll », *Health Physics*, 73(1), p. 115 à 126 (1997)

K. Bonham, « Further contributions on gross beta radioactivity of biological and related samples at the Eniwetok Proving Ground, 1952-1958 » (UWFL-63) (Laboratory of Radiation Biology, University of Washington, Seattle, 1959)

M. W. Carter et A. A. Moghissi, « Three decades of nuclear testing », *Health Physics*, 33(1), p. 55 à 71 (1977)

M. Eisenbud, *Environmental Radioactivity from Natural, Industrial and Military Sources* (Academic Press, Orlando, 1987)

K. O. Emery, J. I. Tracey et H. S. Ladd, *Geology of Bikini and Nearby Atolls: Part 1, Geological Survey Professional Paper 260-A* (Imprimerie du Gouvernement des États-Unis, Washington, 1954)

B. Franke, R. Schupfner, K. Schuettelkopf *et al.*, « Transuranics in bone of deceased former residents of Rongelap Atoll, Marshall Islands », *Applied Radiation and Isotopes*, 46(11), p. 1253 à 1258 (1995)

P. H. Gudiksen, T. R. Crites et W. L. Robison, « External dose estimated for future Bikini Atoll inhabitants » (UCRL-51879 Rev.1.) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1976)

T. F. Hamilton, W. L. Robison, S. R. Kehl *et al.*, « The Marshall Islands Radioassay Quality Assurance Program: An Overview » (UCRL-JC-130395) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1998)

C. Hansen, *US Nuclear Weapons. The Secret History* (Aerofax, Inc. pour Orion Books, Division of Crown Publishing Inc., New York, 1988)

H. A. Hawthorne, *Compilation of Local Fallout Data from Test Detonations 1945-1962, Extracted from DASA 1251, Volume II, Oceanic US Tests* (DNA 1251-2-EX) (Agence pour la défense nucléaire, Washington, D.C., 1979)

J. Klemm, J. Goetz, J. Phillips *et al.*, *Analysis of Radiation Exposure, Service Personnel on Rongerik Atoll, Operation Castle, Shot Bravo* (SAIC-86/1608) (Science Applications International Corporation, McLean, Virginia, 1986)

J. J. Koranda, « Preliminary studies of the persistence of tritium and <sup>14</sup>C in the Pacific Proving Ground », *Health Physics*, 11(12), p. 1445 à 1457 (1965)

- T. Kumatori, T. Ishihara, K. Hirshima *et al.*, « Follow-up studies over a 25-year period on the Japanese fishermen exposed to radioactive fallout in 1954 », in *The Medical Basis of Radiation Accident Preparedness* (Elsevier, New York, 1980)
- E. T. Lessard, R. P. Miltenberger, R. A. Conard *et al.*, *Thyroid Absorbed Dose for People at Rongelap, Utirik and Sifo on March 1, 1954* (BNL-51882, UC-48) (Safety and Environmental Protection Division, Brookhaven National Laboratory, Upton, New York, 1985)
- F. G. Lowman, R. F. Palumbo et D. J. South, *The Occurrence and Distribution of Radioactive Non-fission Products in Plants and Animals of the Pacific Proving Ground* (UWFL-51) (Applied Fisheries Laboratory, University of Washington, Seattle, 1957)
- F. G. Lowman, « Marine biological investigations at the Eniwetok test site » in *Disposal of Radioactive Wastes* (Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne, 1960)
- A. C. McEwan, K. F. Baverstock, H. G. Paretzke *et al.*, *The Scientific Advisory Panel to the Nationwide Radiological Study, Findings of the Nationwide Radiological Study, Summary Report*, établi à l'intention du cabinet du Gouvernement des Îles Marshall, Majuro (décembre 1994)
- G. M. McMurtry, R. C. Schneider, P. L. Colin *et al.*, « Redistribution of fallout radionuclides in Enewetak Atoll lagoon sediments by callianassid bioturbation », *Nature*, 313(6004), p. 674 à 677 (1985)
- R. P. Miltenberger, N. A. Greenhouse et E. T. Lessard, « Whole body counting results from 1974 to 1979 for Bikini Island residents », *Health Physics*, 39(3), p. 395 à 407 (1980)
- T. Mo et F. G. Lowman, « Laboratory experiments on the transfer dynamics of plutonium from marine sediments to sea water and to marine organisms », *Radioecology and Energy Resources: Proceedings of the Fourth National Symposium on Radioecology* (C.E. Gushing Jr., ed.) (Halsted Press, New York, 1976)
- V. Nelson et V. E. Noshkin, « Marine program », in *Enewetak Survey Report* (NVO-140), vol. 1, Commission de l'énergie atomique des États-Unis, Bureau des opérations du Nevada, Las Vegas (1973)
- D. R. Nethaway et G. W. Barton, « Compilation of fission product yields in use at the Lawrence Livermore Laboratory » (UCRL-51458) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1973)
- A. Nevissi et W. R. Schell, « Distribution of plutonium and americium in Bikini Atoll lagoon », *Health Physics*, 28(5), p. 539 à 547 (1975)
- V. E. Noshkin, « Transuranium radionuclides in components of the benthic environment of Enewetak Atoll », in *Transuranic Elements in the Environment* (DOE/TIC-22800), (Ministère de l'énergie des États-Unis, 1980)
- V. E. Noshkin, K. M. Wong, R. J. Eagle *et al.*, « Transuranics and other radionuclides in Bikini lagoon: concentration data retrieved from aged coral sections », *Limnology and Oceanography*, 20(5), p. 729 à 742 (1975)

V. E. Noshkin et K. M. Wong, « Plutonium mobilization from sedimentary sources to solution in the marine environment », in *Nuclear Energy Agency Seminar on Marine Radioecology, Tokyo, Japan, 1979* (Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, 1980)

V. E. Noshkin, R. J. Eagle, K. M. Wong *et al.*, « Transuranic concentrations in reef and pelagic fish from the Marshall Islands », in *Impacts of Radionuclide Releases into the Marine Environment* (IAEA-AM-248/146) (Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne, 1981)

V. E. Noshkin, K. M. Wong, R. J. Eagle *et al.*, « Comparative concentrations of  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{239+240}\text{Pu}$ , and  $^{241}\text{Am}$  in tissues of fish from the Marshall Islands and calculated dose commitments from their consumption », in *Environmental Research on Actinide Elements* (CONF-841142) (Ministère de l'énergie des États-Unis, Washington, 1987)

V. E. Noshkin, K. M. Wong, R. J. Eagle *et al.*, « Radionuclide concentrations in fish and invertebrates from Bikini Atoll » (UCRL-53846) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1989)

V. E., Noshkin, W. L. Robison et K. M. Wong, « Concentration of  $^{210}\text{Po}$  and  $^{210}\text{Pb}$  in the diet at the Marshall Islands », in *Science of the Total Environment*, 155(1), p. 87 à 104 (1994)

V. E. Noshkin, R. J. Eagle, K. M. Wong *et al.*, *Sediment Studies at Bikini Atoll Part 2: Transuranium Elements in Surface Sediments* (UCRL-LR-129379) (Lawrence Livermore Laboratory, 1997)

V. E. Noshkin, R. J. Eagle, J. L. Brunk *et al.*, *Sediment Studies at Bikini Atoll Part 3: Inventories of Some Longlived Gamma Emitting Radionuclides Associated with Lagoon Surface Sediments* (UCRL-LR-129834) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1997)

V. E. Noshkin, W. L. Robison, K. M. Wong *et al.*, « Past and present levels of some radionuclides in fish from Bikini and Enewetak Atolls », *Health Physics*, 73(1), p. 49 à 65 (1997)

V. E. Noshkin, W. L. Robison, K. M. Wong *et al.*, « Behaviour of plutonium isotopes in the marine environment of Enewetak Atoll », *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 234(1-2), p. 243 à 249 (1998)

V. E. Noshkin, W. L. Robison, K. M. Wong *et al.*, « Distribution and inventory of several longlived radionuclides in Enewetak lagoon sediment » (Lawrence Livermore National Laboratory, 1998)

W. L. Robison, « Dose estimates for the marine food chain », in *Enewetak Survey Report*, NVO-140, vol. 1 (Commission de l'énergie atomique des États-Unis, Bureau des opérations du Nevada, Las Vegas, 1973)

W. L. Robison, « Estimates of the radiological dose to people living on Bikini Island for two weeks while diving in and around the sunken ships in Bikini lagoon » (1990); appendice III à *Archeology of the Atomic Bomb: A Submerged Cultural Resources Assessment of the Sunken Fleet of Operation Crossroads at Bikini and Kwajalein Atoll Lagoons* (Bureau des ressources culturelles submergées, Initiative maritime nationale du Service des parcs nationaux du Ministère de l'intérieur des États-Unis, Centre des ressources culturelles du Sud-Ouest de Santa Fe, 1991)

- W. L. Robison, M. E. Mount, W. A. Phillips *et al.*, *An Updated Radiological Dose Assessment of Bikini and Eneu Islands at Bikini Atoll* (UCRL-53225) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1982)
- W. L. Robison, C. L. Conrado, R. J. Eagle *et al.*, *The Northern Marshall Islands Radiological Survey: Sampling and Analysis: Summary* (UCRL-52853 Pt. 1) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1981)
- W. L. Robison, V. E. Noshkin, W. A. Phillips *et al.*, *The Northern Marshall Islands Radiological Survey: Radionuclide Concentrations in Fish and Clams and Estimated Doses via the Marine Pathway* (UCRL-52853 Pt. 3) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1981)
- W. L. Robison, M. E. Mount, W. A. Phillips *et al.*, *The Northern Marshall Islands Radiological Survey: Terrestrial Food Chain and Total Doses* (UCRL-52853 Pt. 4) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1982)
- W. L. Robison, C. L. Conrado et W. L. Phillips, *Enjebi Island Dose Assessment* (UCRL-53805) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1987)
- W. L. Robison, C. L. Conrado et M. L. Stuart, *Radiological Conditions at Bikini Atoll: Radionuclide Concentrations in Vegetation, Soil, Animals, Cistern Water, and Ground Water* (UCRL-53840) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1988)
- W. L., Robison et E. L. Stone, « The effect of potassium on the uptake of <sup>137</sup>Cs in food crops grown on coral soils: coconut at Bikini Atoll », *Health Physics*, 62(6), p. 496 à 511 (1992)
- W. L. Robison, K. T. Bogen et C. L. Conrado, « An updated dose assessment for resettlement options at Bikini Atoll: a U.S. nuclear test site », *Health Physics*, 73(1), p. 100 à 114 (1997)
- W. L. Robison, V.E. Noshkin, C. L. Conrado *et al.*, « The northern Marshall Islands radiological survey: data and dose assessments », *Health Physics*, 73(1), p. 37 à 48 (1997)
- W. R. Schell et R. L. Watters, « Plutonium in aqueous systems », *Health Physics*, 29(4), p. 589 à 597 (1975)
- W. R. Schell, F. G. Lowman et R. P. Marshall, « Geochemistry of transuranic elements at Bikini Atoll », in *Transuranic Elements in the Environment* (DOE/TIC-22800), (Ministère de l'énergie des États-Unis, 1980)
- R. Sharp et W. H. Chapman, *Exposure of Marshall Islanders and American Military Personnel to Fallout* (rapport WT-938 de la Commission de l'énergie atomique, Washington, 1957)
- J. H. Shinn, D. N. Homan et W. L. Robison, *Resuspension Studies at Bikini Atoll* (UCID-18538, Rev.1) (Lawrence Livermore National Laboratory, 1989)
- S. L. Simon et J. C. Graham, *Marshall Islands Radiological Survey of Bikini Atoll, Étude radiologique à l'échelle des Îles Marshall* (Majuro, février 1995)
- S. L. Simon et J. C. Graham, « Dose assessment activities in the Republic of the Marshall Islands », *Health Physics*, 71(4), p. 438 à 456 (1996)

- S. L. Simon et J. C. Graham, « Findings of the first comprehensive radiological monitoring program of the Republic of the Marshall Islands », *Health Physics*, 73(1), p. 66 à 85 (1997)
- S. L. Simon et W. L. Robison, « A compilation of nuclear weapons test detonation data for U.S. Pacific ocean tests », *Health Physics*, 73(1), p. 258 à 264 (1997)
- L. C. Sun, A. R. Moorthy, E. Kaplan *et al.*, « Assessment of plutonium exposures in Rongelap and Utirik populations by fission track analysis of urine », *Applied Radiation Isotopes*, 46(11), p. 1259 à 1269 (1995)
- J. E. Till, S. L. Simon, R. Kerber *et al.*, « The Utah Thyroid Cohort Study: analysis of the dosimetry results », *Health Physics*, 68(4), p. 472 à 483 (1995)
- W. J. Tipton et R. A. Meibaum, *An Aerial Radiological and Photographic Survey of Eleven Atolls and Two Islands within the Northern Marshall Islands* (EGG-1183-1758) (EG&G, Energy Measurements Group, Las Vegas, 1981)
- United States Department of Energy, *United States Nuclear Tests, July 1945 through September 1992* (DOE/NV-209, Rev.14) (Bureau des opérations du Nevada, Las Vegas, 1994)
- United States National Academy of Sciences, *Radiological Assessments for Resettlement of Rongelap in the Republic of the Marshall Islands*, Comité de la sûreté radiologique dans les Îles Marshall du Conseil de la recherche sur les effets ionisants de la Commission chargée des sciences de la vie du Conseil national de la recherche (National Academy Press, Washington, 1994)
- W. S. Von Arx, « The circulation systems of Bikini and Rongelap lagoons », *Transactions of the American Geophysics Union*, 29, p. 861 à 870 (1948)
- H. V. Weiss et W. H. Shipman, « Biological concentration by killer clams of cobalt-60 from radioactive fallout », *Science*, 125(3250), p. 695 (1957)
- A. D. Welander, *Radioactivity in the Reef Fishes of Belle Island Eniwetok Atoll April 1954 to November 1955* (UWFL-49) (University of Washington, Applied Fisheries Laboratory, 1957)
- A. D. Welander, « Distribution of radionuclides in the environment of Eniwetok and Bikini Atolls » (août 1964) in *Proceedings of Second National Symposium on Radioecology* (CONF-670503) (Commission de l'énergie atomique des États-Unis, Washington, 1969)
- A. D. Welander, K. Bonham, R. F. Palumbo *et al.*, *Bikini-Eniwetok Studies, 1964. Part II: Radiobiological Studies* (UWFL-93 Pt. II) (College of Fisheries, University of Washington, Seattle, 1967)
-