

80 ans de l'ère nucléaire : souvenir d'Hiroshima et de Nagasaki

Exposition d'affiches du Musée mémorial
de la paix d'Hiroshima, Japon

à la bibliothèque
publique de Fredericton

12 rue Carleton

du 3 au 31 octobre, 2025

avertissement : l'exposition contient des images
dérangeantes

Commentaire
en français



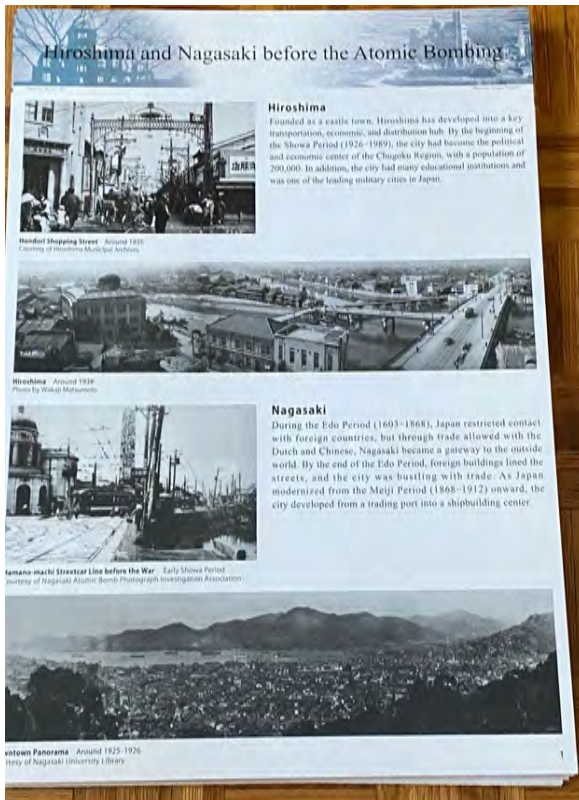
Présenté par St. Thomas University: CEDAR
Project - Sustainability and Environmental
Studies Program - Human Rights
Department - History Department -
International Relations Program

Image: Hiroshima après la bombe atomique- U.S.
National Archives



1 Hiroshima et Nagasaki avant la bombe atomique

1 Hiroshima and Nagasaki before the Atomic Bombing



Hiroshima

La ville d'Hiroshima s'est initialement développée autour de son château.. Elle devint par la suite une plaque tournante d'un point de vue des transports, de l'économie et de la distribution. Avant même le début de l'ère Showa (1901), Hiroshima et ses 200 000 habitants étaient devenus le centre politique et économique de la région du Chugoku. La ville était également un des principaux centres militaires au Japon et comptait plusieurs établissements scolaires.

Nagasaki

Au cours de l'ère Edo, les contacts avec l'étranger étaient limités, mais grâce à ses rapports avec les Néerlandais et les Chinois, Nagasaki devint une porte vers le monde extérieur. À la fin de l'ère Edo, les bâtiments étrangers s'élevaient le long des rues de Nagasaki et les échanges commerciaux animaient la ville. Avec la modernisation du Japon à partir de l'ère Meiji, Nagasaki, ville portuaire basée sur le commerce, devint un important centre de construction navale.

2 Hiroshima and Nagasaki during the War



2 Hiroshima et Nagasaki pendant la guerre

Au cours de la seconde guerre sino-japonaise, alors que des troupes quittaient Hiroshima et Nagasaki pour se rendre sur le front, les deux villes furent le théâtre de nombreux adieux. La vie des gens était totalement sous l'emprise de la guerre et à mesure qu'elle s'éternisait, les produits de première nécessité devenant rares, les gens commencèrent à se sentir opprimés.

Départ de soldats (Hiroshima)

À mesure que les combats s'intensifiaient, le nombre d'hommes envoyés au front augmentait. À travers toute la ville, on voyait des familles et des voisins agiter des drapeaux au moment du grand départ. Env. 1937

Exercice d'entraînement en prévision de bombardements aériens (Hiroshima)

Les exercices de lutte contre les incendies et autres préparations en cas de bombardements aériens étaient fréquents. Env. 1940.

Évacuation massive d'élèves de l'école primaire de Nobori-cho (Hiroshima)

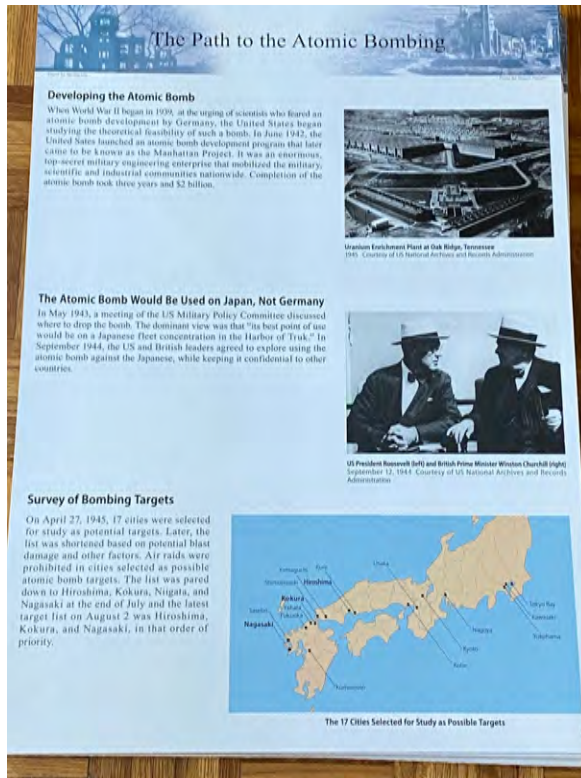
Pour les protéger d'éventuels bombardements aériens, les élèves de l'école primaire de la 3ème à la 6ème année (de 9 à 12 ans) étaient séparés de leurs familles et partaient vivre en groupe dans des temples ou à la campagne. 1945

Travail à la ferme des Corps de patriotes de l'École de commerce de Nagasaki (Nagasaki)

Lorsque la nourriture commença à manquer, on se mit à utiliser les cours d'école pour y planter et y cultiver des denrées nécessaires. Env. 1942-1943

3 Chronologie du bombardement atomique

3 The Path to the Atomic Bombing



Développement de la bombe atomique

Lorsque la Seconde Guerre mondiale éclata en 1939, sous la pression de scientifiques qui craignaient que l'Allemagne ne mette au point une bombe atomique, les États-Unis commencèrent à étudier la faisabilité théorique d'une telle bombe. En juin 1942, les États-Unis lancèrent un programme de développement de la bombe atomique qui fut plus tard connu sous le nom de projet Manhattan. Il s'agissait d'une entreprise d'ingénierie militaire gigantesque et top secrète qui mobilisa les communautés militaires, scientifiques et industrielles de tout le pays. La fabrication de la bombe atomique a pris trois ans et coûté 2 milliards de dollars.

La bombe atomique serait utilisée contre le Japon, et non contre l'Allemagne

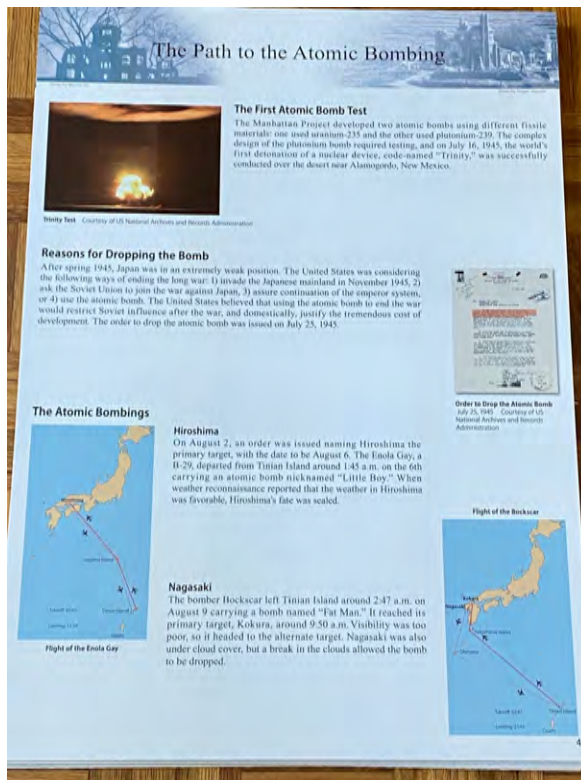
En mai 1943, une réunion du Comité de politique militaire américain a discuté de l'endroit où larguer la bombe. L'opinion dominante était que « le meilleur endroit pour l'utiliser serait la concentration de la flotte japonaise dans le port de Truk ». En septembre 1944, les dirigeants américains et britanniques ont convenu d'étudier la possibilité d'utiliser la bombe atomique contre les Japonais, tout en gardant cette information confidentielle vis-à-vis des autres pays.

Étude des cibles à bombarder

Le 27 avril 1945, 17 villes ont été sélectionnées pour être étudiées comme cibles potentielles. Plus tard, la liste a été raccourcie en fonction des dégâts potentiels causés par l'explosion et d'autres facteurs. Les raids aériens ont été interdits dans les villes sélectionnées comme cibles potentielles pour la bombe atomique. La liste a été réduite à Hiroshima, Kokura, Niigata et Nagasaki à la fin du mois de juillet, et la dernière liste de cibles, datée du 2 août, comprenait Hiroshima, Kokura et Nagasaki, par ordre de priorité.

4 Chronologie du bombardement atomique

4 The Path to the Atomic Bombing



Le premier essai de la bombe atomique

Le Projet Manhattan a permis de développer deux types de bombes atomiques : l'une utilisant l'uranium 235 comme matériau fissile, l'autre le plutonium 239. En raison de sa complexité, la bombe au plutonium devait être testée. C'est ainsi que le 16 juillet 1945, au-dessus du désert près d'Alamogordo au Nouveau-Mexique, États-Unis, eut lieu la première explosion d'une arme nucléaire : nom de code « Trinity ».

Raisons du largage de la bombe

Après le printemps 1945, le Japon se trouvait dans une position extrêmement faible. Les États-Unis envisageaient les moyens suivants pour mettre fin à cette longue guerre : 1) envahir le Japon continental en novembre 1945, 2) demander à l'Union soviétique de se joindre à la guerre contre le Japon, 3) garantir le maintien du système impérial, ou 4) utiliser la bombe atomique. Les États-Unis estimaient que l'utilisation de la bombe atomique pour mettre fin à la guerre limiterait l'influence soviétique après la guerre et justifierait, sur le plan intérieur, le coût énorme de son développement. L'ordre de larguer la bombe atomique fut donné le 25 juillet 1945.

Le bombardement atomique

Hiroshima

Le bombardier Enola Gay quitta l'île de Tinian vers 1h45 du matin le 6 août avec à son bord la bombe atomique connue sous le nom de *Little Boy*. Lorsque les satellites de reconnaissance météorologique montrèrent que le temps à Hiroshima était favorable, le sort de la ville fut scellé.

Nagasaki

Le bombardier Bockscar quitta l'île de Tinian du 9 août vers 2h47 avec à son bord la bombe atomique baptisée *Fat Man*. À 9h50, il atteignit Kokura, sa cible initiale, mais la mauvaise visibilité l'obligea à se diriger plutôt vers sa cible de remplacement. Le ciel était nuageux au-dessus de Nagasaki, mais une éclaircie permit finalement le largage de la bombe atomique.

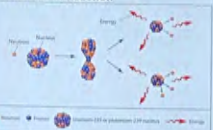
5 Structure de la bombe atomique

5 Structure of the Atomic Bombs

Structure of the Atomic Bombs

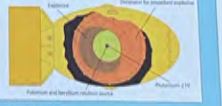
All matter is made up of atoms. When the nucleus at the center of an atom is split, enormous energy is released in the form of heat and ionizing radiation. An atomic bomb uses this energy to cause massive destruction and death.

Fission Chain Reaction



Fission Chain Reaction
When a neutron smashes into the nucleus of an atom and splits that nucleus, the process is called "fission." Fission releases more neutrons and a large amount of energy. The free neutrons collide with the nuclei of other atoms, continuing the fission process. Nuclear chain reactions release a tremendous amount of energy in an extremely short period of time.

The Hiroshima and Nagasaki Atomic Bombs

Category	Hiroshima	Nagasaki
Type	Gun-type uranium bomb	Implosion-type plutonium bomb
Fuel Material	Uranium-235	Plutonium-239
Explosive Power (kilotons)	Approx. 16 kilotons	Approx. 21 kilotons
Detonation Altitude	Approx. 600 m	Approx. 500 m
Design	The bomb held two sub-critical masses of uranium-235. Using an explosive, one part was fired at the other, instantaneously creating a critical mass*.	Sub-critical masses of plutonium-239 were set into a sphere surrounded by explosives. The explosive force compressed the plutonium, instantaneously creating a critical mass* in the center.
	 Labels: Explosive, Plutonium and boron neutron absorber, Uranium-235, distance for projectile explosion. Weight: Approx. 4 tons Length: Approx. 1 meters Diameter: Approx. 0.7 meters	 Labels: Explosive, distance for projectile explosion, Plutonium and boron neutron absorber, Plutonium-239. Weight: Approx. 4.5 tons Length: Approx. 1.2 meters Diameter: Approx. 1.5 meters

*Critical mass: the minimum amount of fission material needed to sustain a nuclear chain reaction. After critical mass is formed, nuclear fission continuously occurs for approximately one millionth of a second.

Toute matière est composée d'atomes. Lorsque le noyau qui se trouve au centre d'un atome est divisé, une énergie considérable est dégagée sous forme de chaleur et de rayonnement nocif. La bombe atomique utilise cette énergie dans le but de causer des destructions massives et d'engendrer la mort.

Fission et réaction en chaîne

Lorsque le noyau d'un atome se divise sous l'impact d'un neutron qui le percute, on parle de *fission*. Cette dernière libère d'autres neutrons et s'accompagne d'un important dégagement d'énergie. Les neutrons libres se heurtent aux noyaux d'autres atomes, poursuivant ainsi le processus de fission. Les chaînes de réactions nucléaires dégagent une énergie colossale en très peu de temps.

Les bombes atomiques de Hiroshima et Nagasaki

6 Un nuage immense envahit le ciel

Hiroshima : 6 août 1945, 8h15

Nagasaki : 9 août 1945, 11h02

6 The Atomic Bombings



7 Paysages urbains disparus

7 Vanished Cityscapes

Vue du toit du bâtiment de la Chambre de Commerce, à 260 m de l'hypocentre. (Hiroshima)

5 octobre 1945

Photo prise d'une colline située à 120 m à l'est de l'hypocentre (près du Musée de la bombe atomique actuel). (Nagasaki)

Mi-octobre 1945

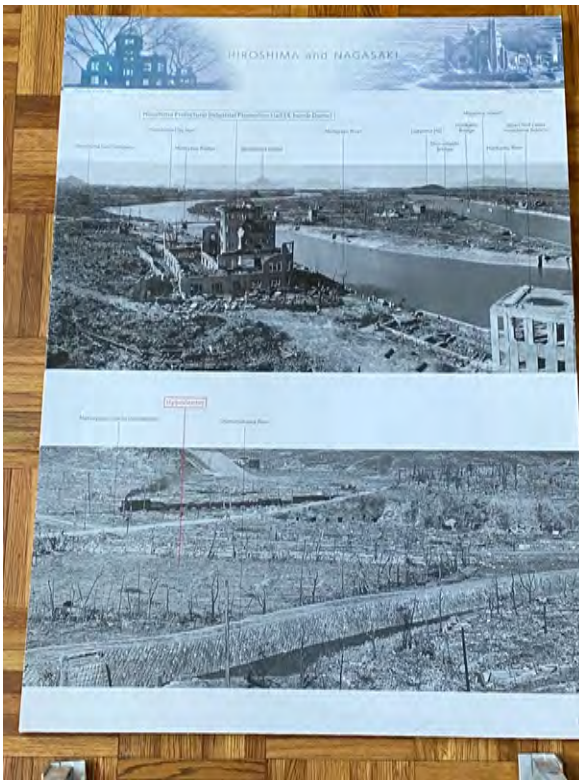


8 Paysages urbains disparus

Hall de promotion de l'industrie de la préfecture de Hiroshima (Dôme de la bombe atomique)

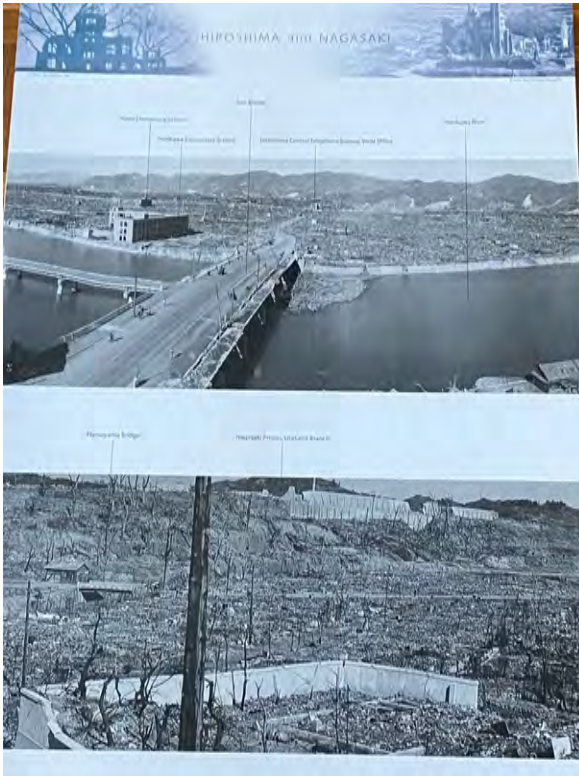
L'hypocentre

8 Vanished Cityscapes



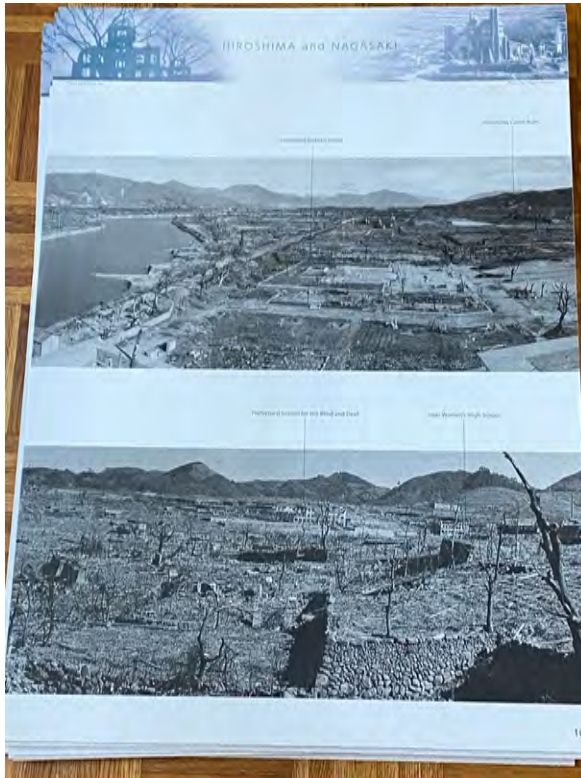
9 Paysages urbains disparus

9 Vanished Cityscapes



10 Paysages urbains disparus

10 Vanished Cityscapes



11 Conséquences de la bombe atomique – Hiroshima

11 Aftermath of the Atomic Bombing – Hiroshima

Survivants de la bombe atomique souffrant de brûlures et d'autres blessures (à 2270 m de l'hypocentre)

Accès Ouest du pont Miyuki, à peu près trois heures après le bombardement
À env. 11h, le 6 août 1945

Le lendemain : le centre-ville fume encore (à 500 m de l'hypocentre)

Le 7 août 1945

Des blessés à un poste de secours provisoire (à 1100 m de l'hypocentre)

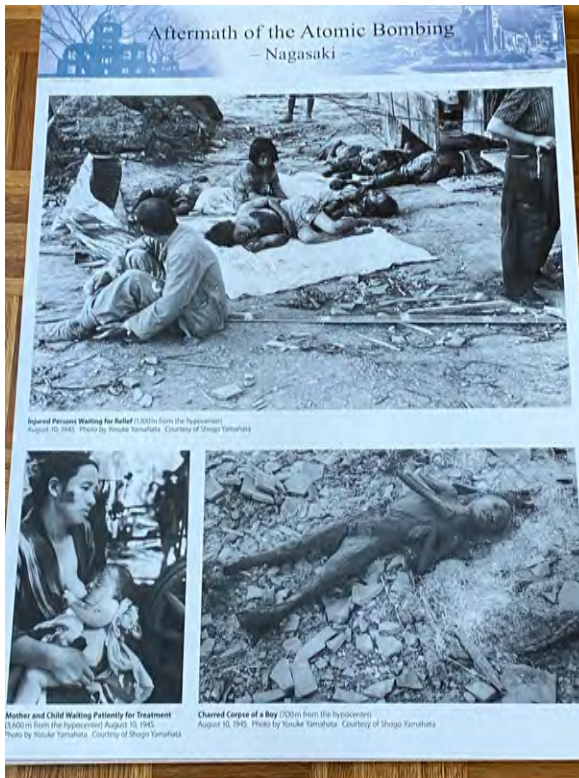
En raison du manque de matériel médical, les visages brûlés de ces victimes étaient simplement huilés et recouverts de gaze.

Le 9 août 1945



12 Conséquences de la bombe atomique – Nagasaki

12 Aftermath of the Atomic Bombing – Nagasaki



Des blessés attendent les secours (à 1100 m de l'hypocentre)

10 août 1945

Mère et enfant attendant patiemment leur traitement (à 3600 m de l'hypocentre)

10 août 1945

Cadavre carbonisé d'un garçon (à 700 m de l'hypocentre)

10 août 1945

13 Conditions immédiatement après le bombardement telles que décrites par les survivants

13 Conditions Immediately after the Bombing as Drawn by Survivors



Victimes dont la peau pendait en lambeaux (Hiroshima)

Dessin de Kichisuke Yoshimura

L'enfer autour du parc Yanagawa (Nagasaki)

Dessin de Hiroko Yoshiyama

Corps calcinés dans une citerne à incendie (Hiroshima)

Dessin de Sagami Ogawa

Mère et enfant à Hashiguchi-machi (Nagasaki)

Dessin de Shintaro Fuchigami

Crier le nom de son enfant depuis un pont (Hiroshima)

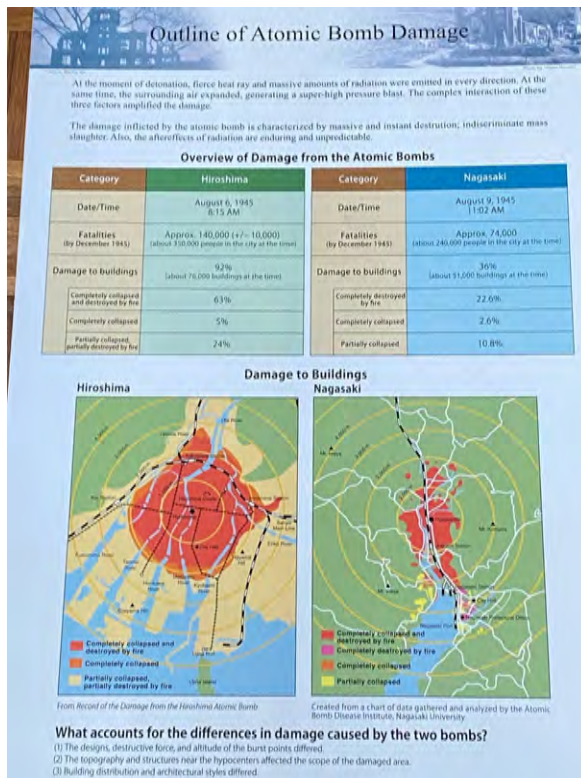
Dessin de Sueko Sumimoto

Tramway et passagers carbonisés (Nagasaki)

Dessin de Chizuko Matsuo

14 Dommages hors du commun

14 Outline of Atomic Bomb Damage



Au moment de la détonation, un rayon de chaleur intense et d'énormes quantités de rayonnement ont été émis dans toutes les directions. Simultanément, l'air environnant s'est dilaté, générant une explosion à très haute pression. L'interaction complexe de ces trois facteurs a amplifié les dégâts.

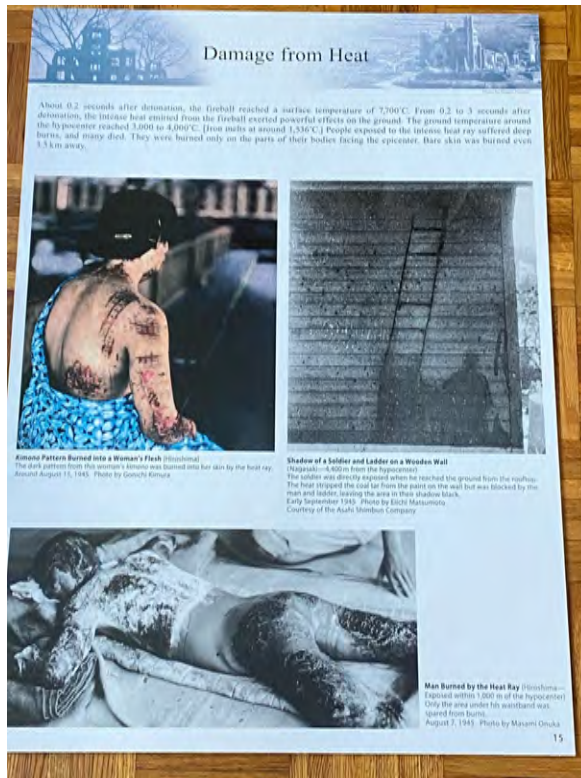
Les dégâts causés par la bombe atomique se caractérisent par une destruction massive et instantanée, un massacre aveugle. De plus, les effets secondaires des rayonnements sont durables et imprévisibles.

Facteurs expliquant les différences quant aux dommages causés par les deux bombes :

- (1) Le type de bombe, la force destructrice et l'altitude de l'explosion différaient.
- (2) La topographie et les types de structure proches des hypocentres ont affecté l'étendue de la zone touchée.
- (3) La répartition des bâtiments et les styles architecturaux étaient différents.

15 Effets du rayonnement thermique

15 Damage from Heat



Environ 0,2 seconde après la détonation, la boule de feu a atteint une température de surface de 7 700 °C. Entre 0,2 et 3 secondes après la détonation, la chaleur intense émise par la boule de feu a eu des effets puissants sur le sol. La température du sol autour de l'hypocentre a atteint 3 000 à 4 000 °C. (Le fer fond à environ 1 536 °C.) Les personnes exposées aux rayons de chaleur intense ont subi de graves brûlures et beaucoup sont mortes. Elles ont été brûlées uniquement sur les parties de leur corps exposées à l'épicentre. La peau nue a été brûlée même à 3,5 km de distance.

Le motif du kimono de cette femme s'est incrusté dans sa chair (Hiroshima)

Le motif de couleur sombre du kimono de cette femme fut marqué sur sa peau suite au rayonnement thermique.
Aux alentours du 15 août 1945

Ombre d'un soldat et d'une échelle sur un mur en bois (Nagasaki – à 4400 m de l'hypocentre)

Un soldat frappé par le rayonnement thermique alors qu'il descendait du toit d'une maison. Le goudron de la peinture s'est évaporé, mais comme la chaleur a été bloquée par le soldat et l'échelle, leur « ombre » s'est imprimée sur le mur.
Début septembre 1945

Un homme brûlé par le rayonnement thermique (Hiroshima – exposé à moins d'un kilomètre de l'hypocentre)

Seule la partie de son corps au niveau de la ceinture a été épargnée par les brûlures.
7 août 1945

16 Dommages causés par le feu

L'intensité du rayonnement thermique fut à l'origine de l'incendie de nombreuses maisons en bois et d'autres édifices. De plus, des feux allumés dans les cuisines de maisons détruites lors de l'explosion se propagèrent dans toute la ville. Pendant plusieurs heures, les incendies firent rage, dégageant une chaleur telle que même le verre fondait.

16 Damage from Fire



Le centre-ville de Hiroshima en feu (photo prise à environ 4 km de l'hypocentre)

6 août 1945

Tramway carbonisé (Hiroshima – à 300 m de l'hypocentre)

12 août 1945

Vestiges calcinés du quartier Iwakawa-machi (Nagasaki – à 700 m de l'hypocentre)

10 août 1945

Six bouteilles de verres fondues (Nagasaki – à 400 m de l'hypocentre)

La chaleur dégagée par l'explosion a fait fondre et fusionner ces bouteilles.

Statue de bouddha fondue (Hiroshima – à 500 m de l'hypocentre)

Cette statue fut soufflée de son piédestal par l'explosion. Le feu fit fondre le visage et le torse.

17 Dommages causés par l'explosion

17 Damage from Blast



Lors de l'explosion de la bombe atomique, l'air se dilata rapidement, créant une onde choc d'une rare intensité. Même à 500 mètres de l'hypocentre, la pression de l'explosion était d'environ 11 tonnes/m². Cette explosion a causé d'immenses dégâts sur une vaste zone. Dans un rayon de 2 km autour de l'hypocentre, pratiquement toutes les maisons en bois ont été détruites. Les bâtiments en béton armé qui ont échappé à l'effondrement ont subi de graves dommages. Les fenêtres ont volé en éclats, projetant d'innombrables éclats de verre sur les corps.

Bâtiment partiellement détruit (Hiroshima – à 620 m de l'hypocentre)

Le premier étage fut écrasé. Il ne restait plus que le deuxième étage à fenêtres cintrées et la tour horloge penchant dangereusement.

1^{er}-10 octobre 1945

École en bois effondrée (Hiroshima – à 2060 m de l'hypocentre)

Même à 2 km de l'hypocentre, cette école en bois n'a pas résisté à la puissance de l'explosion. Les élèves se trouvaient à l'intérieur du bâtiment.

Sanctuaire Shinto Sanno (Nagasaki – à 800 m de l'hypocentre)

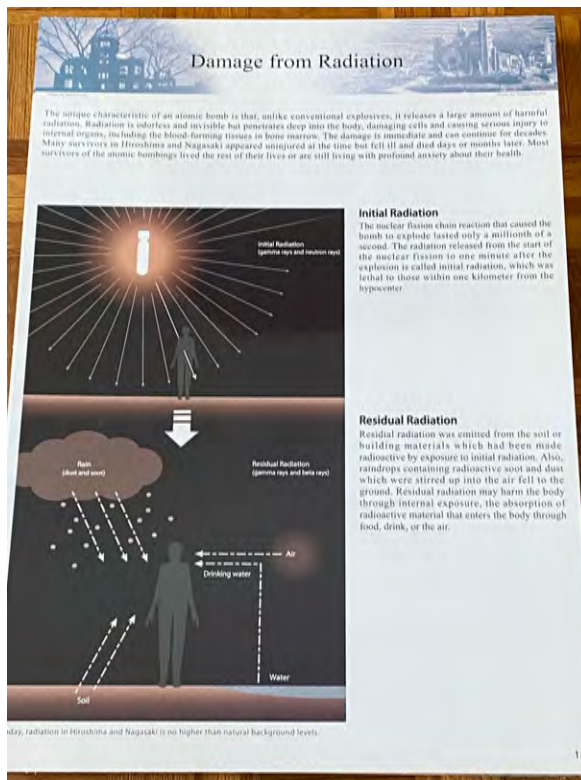
Au centre se trouve la deuxième porte torii du sanctuaire Sanno. L'un des piliers faisant face à l'hypocentre a été détruit par l'explosion, mais l'autre est resté debout.

Arbres tombés près du collège Keiho (Nagasaki – à 800 m de l'hypocentre)

Les arbres ont été brisés au niveau du tronc par la puissance de l'explosion.

12-22 octobre 1945

18 Damage from Radiation



18 Dommages causés par les radiations

Une des particularités de la bombe atomique réside dans le fait que, contrairement aux explosifs conventionnels, elle émet une quantité importante de radiations qui mettent sérieusement en danger la santé humaine. Les radiations sont inodores et invisibles. Elles pénètrent ainsi dans le corps en profondeur et endommagent les cellules, affectant gravement les organes internes, ainsi que les tissus hématopoïétiques de la moelle osseuse. Les conséquences des radiations sur la santé furent immédiates et perdurèrent pendant des décennies. À Hiroshima et Nagasaki, de nombreuses personnes semblaient indemnes à l'époque. Cependant, ils tombèrent malades quelques mois plus tard, avant de mourir. Par conséquent, la plupart des survivants de la bombe atomique passèrent le reste de leur existence à craindre pour leur vie et à s'inquiéter pour leur santé.

Radiations initiales

La réaction en chaîne de fission nucléaire qui a provoqué l'explosion de la bombe n'a duré qu'un millionième de seconde. Les radiations libérées entre le début de la fission nucléaire et une minute après l'explosion sont appelées radiations initiales, qui ont été mortelles pour les personnes se trouvant dans un rayon d'un kilomètre autour de l'hypocentre.

Radiations résiduelles

Des rayonnements résiduels ont été émis par le sol ou les matériaux de construction qui avaient été rendus radioactifs par l'exposition aux rayonnements initiaux. De plus, des gouttes de pluie contenant de la suie et de la poussière radioactive qui avaient été soulevées dans l'air sont retombées au sol. Les rayonnements résiduels peuvent nuire à l'organisme par exposition interne, c'est-à-dire par absorption de matières radioactives qui pénètrent dans le corps par les aliments, les boissons ou l'air.

* Aujourd'hui, les radiations à Hiroshima et Nagasaki ne sont pas plus élevées que les radiations naturelles.

19 Dommages physiques – Troubles aigus

Troubles aigus : symptômes survenant peu après le bombardement causé par le rayonnement thermique, l'explosion et les radiations.

L'interaction complexe du rayonnement thermique, de l'explosion et des radiations a eu des effets dévastateurs sur le corps humain, tuant des dizaines de milliers de personnes. Les troubles aigus ont diminué à la fin décembre, soit environ cinq mois après le bombardement atomique.

19 Physical Effects – Acute Effects



Blessures dues au rayonnement thermique et/ou au feu : Brûlures

Garçon de 16 ans exposé alors qu'il distribuait le courrier (Nagasaki – exposé à 1800 m de l'hypocentre) Ce garçon a été exposé à une chaleur intense de l'arrière et a subi de graves brûlures. Ce garçon est resté allongé sur le ventre pendant 21 mois avant de se rétablir. 31 janvier 1946

Blessures dues à l'explosion : Blessures externes, fractures, etc.

Une femme blessée par des éclats de verre (Hiroshima – exposée à 1500 m de l'hypocentre) Cette infirmière était de service à l'Hôpital de la Croix-Rouge de Hiroshima lorsqu'elle fut blessée par l'explosion. 5-6 octobre 1945

Blessures dues aux radiations : Perte de cheveux, purpura, etc.

Soldat souffrant de purpura suite à une hémorragie intra-cutanée (Hiroshima – exposé à moins d'un kilomètre de l'hypocentre) Les taches violettes sont causées par un saignement en dessous de la peau. Elles ont commencé à apparaître à la fin du mois d'août. Cet homme est mort le soir du 3 septembre 1945, le jour où cette photo a été prise.

Fillette ayant perdu ses cheveux (Nagasaki) Cette petite fille, qui se trouve dans un centre de secours, a perdu ses cheveux à cause des radiations. Août-septembre 1945

20 Dommages physiques – Effets secondaires

Effets secondaires : symptômes apparaissant lorsque les troubles aigus s'atténuent.

Tumeurs malignes

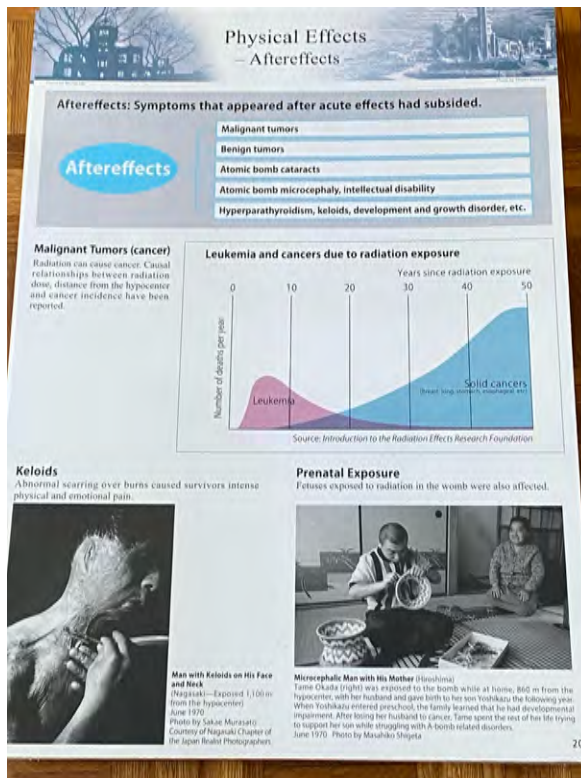
Tumeurs bénignes

Cataractes dues à la bombe atomique

Microcéphalie due à la bombe atomique, déficience intellectuelle

Hyperparathyroïdie, chéloïdes, troubles du développement et de la croissance, etc.

20 Physical Effects – Aftereffects



Tumeurs malignes (cancer)

Les radiations peuvent causer le cancer. La relation de cause à effet entre la dose de radiations, la distance par rapport à l'hypocentre et les cas de cancers a été établie.

Chéloïdes

La cicatrisation anormale des brûlures a causé d'affreuses souffrances physiques et émotionnelles aux victimes de la bombe atomique.

Un homme présentant des chéloïdes au niveau du visage et du cou – (Nagasaki – exposé à 1 100 m de l'hypocentre)

Juin 1970

Exposition prénatale

Les fœtus exposés aux radiations dans l'utérus furent aussi affectés.

Une femme microcéphale avec sa mère (Hiroshima)

Tame Okada (à droite) a été exposée à la bombe alors qu'elle se trouvait chez elle, à 860 mètres de l'hypocentre, avec son mari. Elle a donné naissance à son fils Yoshikazu l'année suivante. Lorsque Yoshikazu est entré à l'école maternelle, la famille a appris qu'il souffrait d'un trouble du développement. Après avoir perdu son mari atteint d'un cancer, Tame a passé le reste de sa vie à essayer de subvenir aux besoins de son fils tout en luttant contre des troubles liés à la bombe atomique.

Juin 1970

21 Opérations de secours et de sauvetage au milieu du chaos

21 Relief and Rescue Work amid the Chaos

La bombe atomique causa instantanément des dommages énormes. Les bâtiments gouvernementaux, les hôpitaux et la plupart des organisations étaient en ruines. La communication et le réseau de transports furent paralysés. Néanmoins, les opérations de secours et de sauvetage furent immédiatement lancées, les habitants de la région traitant d'urgence les victimes, transportant les blessés dans les centres de secours, s'occupant des cadavres et distribuant des rations de nourriture.

Un policier rédigeant un Certificat de sinistre (Hiroshima – à 2500 m de l'hypocentre)

Malgré ses propres blessures, ce policier fournissait des certificats de sinistre aux victimes du bombardement afin qu'elles puissent avoir accès aux rations de secours

6 août 1945

Hôpital de fortune dans l'école primaire Shinkozen (Nagasaki – à 3000 m de l'hypocentre)

Le plus grand centre de secours de Nagasaki accueillit de nombreux patients. Ils mourraient les uns après les autres, présentant de mystérieux symptômes propres à la bombe atomique.

25 septembre 1945

Traitement médical dans un centre de secours temporaire situé devant la gare de Michinoo (Nagasaki – à 3600 m de l'hypocentre)

10 août 1945

Fillette dans un camion de secours (Hiroshima – à 920 m de l'hypocentre)

9-12 août 1945



22 La recherche de proches et d'amis

Des personnes épluchent la liste de patients placée au quartier général des services de secours (Hiroshima – à 260 m de l'hypocentre)

À Hiroshima, les gens marchaient d'un centre de secours à l'autre pour retrouver des membres de leur famille disparus. Nombre d'entre eux ne purent même pas identifier une dépouille ni retrouver le moindre effet personnel.

Aux alentours du 12 août 1945

22 Searching for Family and Friends



Centre de secours d'urgence sur les berges de la rivière Otagawa (Hiroshima – à 1100 m de l'hypocentre)

L'hôpital Second Army de Hiroshima fut réduit en cendres, mais en moins d'une journée, des tentes de fortune faites avec des pailles furent érigées le long de la rive ouest afin d'accueillir les blessés. Les tentes furent vite pleines à craquer.

9 août 1945

Incinération des cadavres (Hiroshima – à 740 m de l'hypocentre)

Il fallait s'occuper des cadavres rapidement. Comme les corps en décomposition dégageaient une odeur pestilentielle, ils furent rassemblés sur les rives sèches de la rivière et dans les cours d'école où ils furent incinérés. La fumée émanant de ces crémations envahit la ville pendant des jours et des jours.

9-12 août 1945

Crémation – Tristes adieux (Nagasaki)

Dessin de Hiroshi Matsuzoe

Pierre tombale sur senninzuka *Monticule des mille* (Hiroshima, Ninoshima)

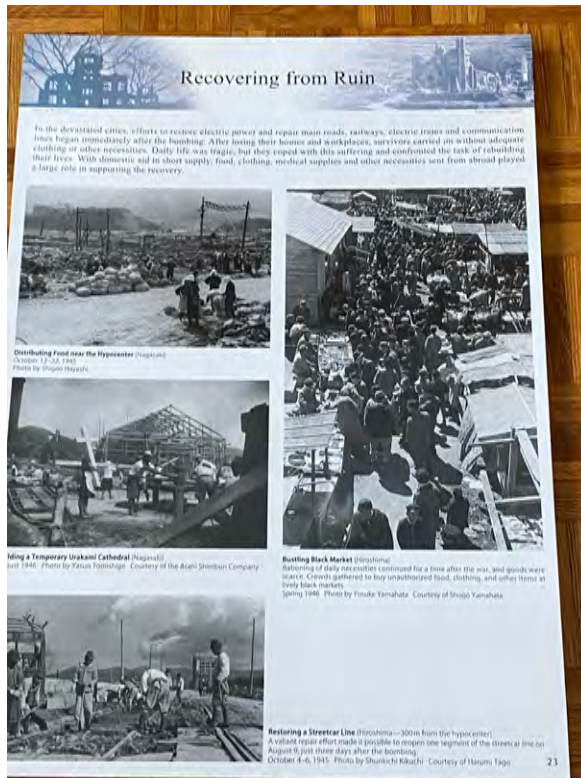
Les blessés mouraient les uns après les autres. Comme beaucoup ne purent être identifiés, il n'y avait aucun moyen de savoir où envoyer les restes. Il y avait tellement de morts qu'ils ont dû en incinérer plusieurs à la fois.

16-17 octobre 1945

23 Renaître de ses cendres

Dans les villes dévastées, tout fut immédiatement mis en œuvre pour rétablir l'électricité et remettre en état les rues principales, les voies ferrées, les trains électriques et les lignes de communication. Après avoir perdu leur maison et leur lieu de travail, les survivants vécurent sans vêtements adéquats ni objets de première nécessité. La vie quotidienne était tragique, mais ils supportaient leur souffrance et ont fait face à la lourde tâche qui consistait à reconstruire leur vie. La pénurie touchant l'aide intérieure, la nourriture, les vêtements, les fournitures médicales et d'autres produits de première nécessité furent envoyés de l'étranger et jouèrent un rôle important dans l'aide à la reconstruction.

23 Recovering from Ruin



Distribution de nourriture près de l'hypocentre (Nagasaki)

12-22 octobre 1945

Construction de la cathédrale temporaire Urakami (Nagasaki)

Août 1946

Marché noir animé (Hiroshima)

Les produits du quotidien furent rationnés pendant quelque temps après la guerre, mais beaucoup de produits restaient rares. De nombreuses personnes se rassemblaient pour acheter de la nourriture, des vêtements et d'autres produits interdits au marché noir.

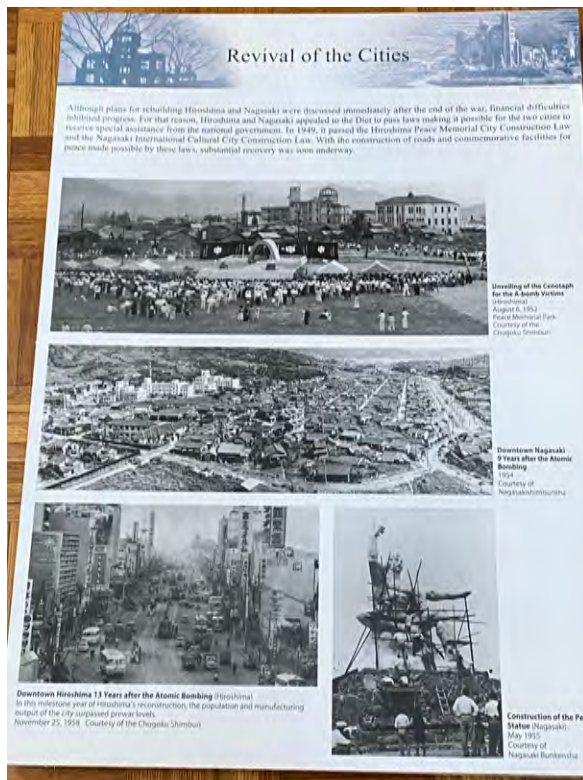
Printemps 1946

Réparation d'une voie de tramway (Hiroshima – à 300 m de l'hypocentre)

Des réparations assidues ont permis de rouvrir un segment de la ligne de tramway le 9 août, trois jours après le bombardement.

4-6 octobre 1945

24 Revival of the Cities



24 Renaissance d'une ville

La reconstruction de Hiroshima et de Nagasaki était prévue dès la fin de la guerre, mais des difficultés financières ont bloqué l'avancée des travaux. Les deux villes ont donc fait appel à la Diète pour que des lois soient passées leur permettant de bénéficier d'une assistance exceptionnelle du gouvernement national. En 1949, la *Loi sur la construction de Hiroshima en tant que ville-mémorial de la Paix* et la *Loi sur la construction de Nagasaki en tant que ville culturelle internationale* furent votées, donnant lieu à la construction de routes et d'installations dédiées à la paix. Cela permit aussi à ces deux villes de reprendre vie.

Inauguration du Cénotaphe pour les victimes de la bombe atomique (Hiroshima)

6 août 1952; Parc du Mémorial de la Paix

Le centre-ville de Nagasaki neuf ans après le bombardement atomique 1954

Le centre-ville de Hiroshima 13 ans après le bombardement atomique

Au cours de cette année importante pour la reconstruction de Hiroshima, la population et la production manufacturière dépassèrent les chiffres d'avant-guerre.
25 novembre 1958

Construction de la Statue de la Paix (Nagasaki)

Mai 1955

25 Hiroshima and Nagasaki Today



25 Hiroshima et Nagasaki aujourd'hui

Une grande détermination et beaucoup de persévérance ont permis aux populations d'Hiroshima et de Nagasaki de sortir leurs villes des horreurs de la bombe atomique et d'en faire des cités aujourd'hui prospère. En coopérant avec des villes et des personnes en quête de paix au Japon et ailleurs, Hiroshima et Nagasaki sensibilisent les gens à l'inhumanité des armes nucléaires et mettent tout en œuvre pour aboutir à un monde en paix sans armes nucléaires.

Parc du Mémorial de la Paix (Hiroshima)

Vue de nuit de la ville de Nagasaki depuis le Mont Inasa (Nagasaki)

26 Souvenirs de Hiroshima et de Nagasaki – Témoignages de survivants

26 Memories of Hiroshima and Nagasaki – Survivor Testimony

La bombe atomique a fondamentalement changé des vies et a laissé les survivants dans des souffrances à la fois physiques et émotionnelles. Chaque survivant porte en lui des souvenirs trop douloureux. Néanmoins, ils continuent à s'adresser aux générations futures en leur racontant leurs souvenirs de la bombe atomique. Ils font cela mû par un vif désir d'abolir les armes nucléaires et de s'assurer que nul autre n'aura jamais à vivre ce qu'ils ont vécu.

Par crainte des préjugés, cette survivante refuse d'être prise en photo (Hiroshima)

Les survivants ont souffert des préjugés sociaux. Certains ont même passé le restant de leurs jours à cacher le fait qu'ils avaient survécu à la bombe atomique.

1985

Deux frères cireurs de chaussures (Hiroshima)

Des orphelinats et des monastères recueillaient certains orphelins dont les proches étaient décédés, mais de nombreux enfants n'intégraient pas ce genre d'institutions.

Aux alentours de 1948

(suite à la page suivante)



26 Souvenirs de Hiroshima et de Nagasaki – Témoignages de survivants (suite)

26 Memories of Hiroshima and Nagasaki – Survivor Testimony



Miyoko Matsubara (Hiroshima, 12 ans à l'époque)

Au moment de l'explosion, Miyoko se trouvait dans le bâtiment du site de démolition où elle travaillait, à 1,5 km de l'hypocentre et fut gravement brûlée sur l'ensemble de son corps.

Lorsque je me suis regardée dans le miroir et que j'ai vu que je n'avais plus de sourcils, que mon visage était rouge, boursoufflé et couvert de cicatrices de chéloïde, j'ai été bouleversée et si malheureuse que j'ai éclaté en sanglots. Ma mère, en pleurs, m'a dit à quel point elle souhaitait être à ma place parce qu'elle était âgée et qu'il lui restait peu de temps à vivre.

J'ai obtenu mon diplôme, mais je n'ai pas pu trouver d'emploi en raison des chéloïdes sur mon visage. À 18 ans, j'ai subi douze interventions chirurgicales sur une période de sept mois, à l'hôpital universitaire d'Osaka. J'ai été opérée aux mains, aux bras et au visage, mais même si les chéloïdes ont pu être retirées, une nouvelle se formait à chaque endroit où une incision avait été faite lors de ces interventions.

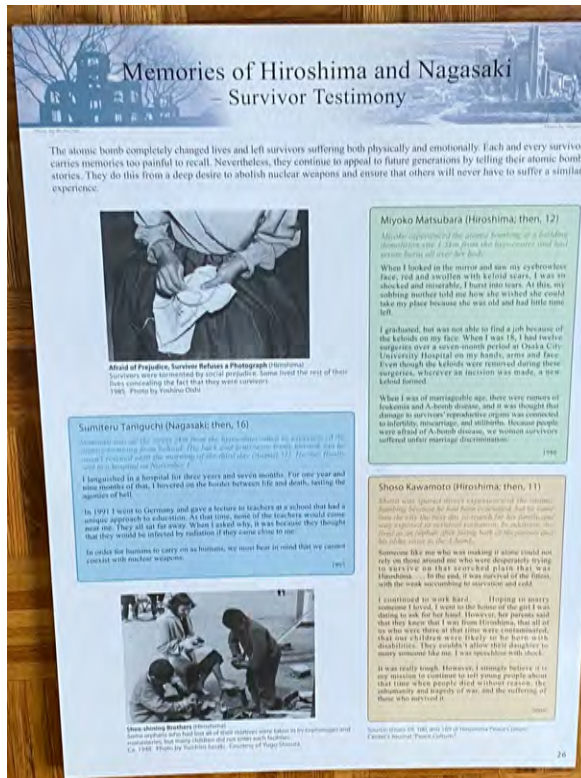
Lorsque j'ai été en âge de me marier, des rumeurs couraient quant à des cas de leucémie et de maladie dues à la bombe atomique. On pensait que les conséquences sur les organes reproducteurs des survivants étaient liées à l'infertilité, aux fausses couches et aux accouchements d'enfants mort-nés. Parce que les gens craignaient les maladies dues à la bombe atomique, nous, les femmes ayant survécu, avons souffert d'une discrimination injuste au mariage.

1980

(suite à la page suivante)

26 Souvenirs de Hiroshima et de Nagasaki – Témoignages de survivants (suite)

26 Memories of Hiroshima and Nagasaki – Survivor Testimony



Sumiteru Taniguchi (Nagasaki, 16 ans à l'époque)

Sumiteru se trouvait dans la rue, à 2 km de l'hypocentre, lorsqu'il sentit le bombardement atomique derrière lui. Son dos et ses bras furent gravement brûlés, mais il ne reçut aucun soin avant le matin du troisième jour (le 11 août). Il fut finalement transféré dans un hôpital le 1^{er} novembre.

J'ai passé trois ans et sept mois à l'hôpital. Pendant un an et neuf mois, j'ai oscillé entre la vie et la mort, goûtant à l'agonie de l'enfer.

En 1991, je suis allé en Allemagne pour donner une conférence devant les professeurs d'une école ayant une approche particulière de l'éducation. À cette occasion, aucun des professeurs ne s'approchait de moi, ils restaient tous assis, à bonne distance. Quand je leur ai demandé pourquoi, ils m'ont répondu qu'ils craignaient d'être affectés par les radiations s'ils s'approchaient trop de moi.

Si l'espèce humaine veut continuer d'exister, nous devons comprendre et garder à l'esprit que nous ne pouvons vivre dans le même monde que les armes nucléaires.

(suite à la page suivante)

26 Souvenirs de Hiroshima et de Nagasaki – Témoignages de survivants (suite)

26 Memories of Hiroshima and Nagasaki – Survivor Testimony



Shoso Kawamoto (Hiroshima, 11 ans à l'époque)

Shoso n'a pas directement vécu le bombardement atomique car il avait été évacué auparavant. Mais il est revenu à Hiroshima le jour d'après pour chercher les membres de sa famille et fut exposé aux radiations résiduelles. Il se retrouva orphelin après avoir perdu ses parents et sa sœur aînée à cause de la bombe atomique.

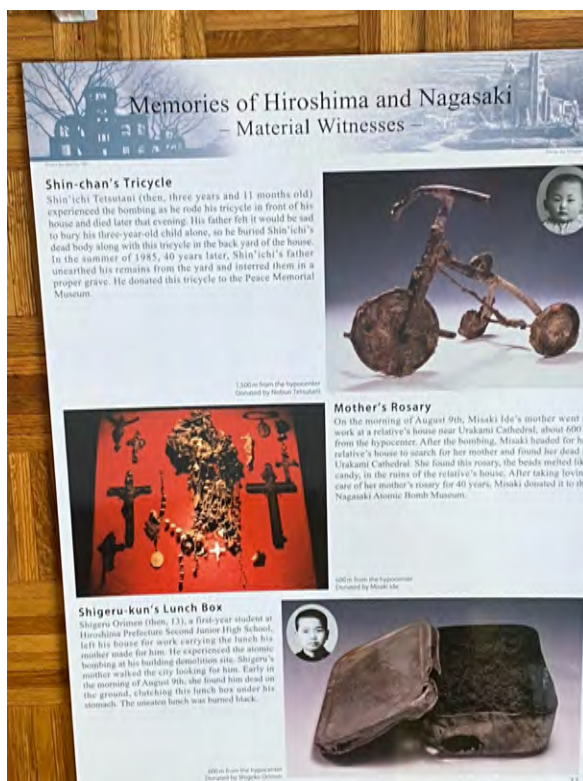
Je me débrouillais tout seul et je ne pouvais pas compter sur ces gens autour de moi qui tentaient désespérément de survivre dans ces décombres qu'était Hiroshima... Pour finir, c'était la loi du plus fort, et les faibles mouraient de faim et de froid.

J'ai continué à travailler dur... Dans l'espoir d'épouser quelqu'un que j'aimais, je suis allé chez la fille que je fréquentais pour lui demander sa main. Ses parents m'ont dit qu'ils savaient que je venais de Hiroshima et que tous ceux qui y étaient au moment du bombardement étaient certainement contaminés, que nos enfants naîtraient sans doute avec un handicap. Ils ne pouvaient pas autoriser leur fille à épouser quelqu'un comme moi. Sous le choc, je suis resté bouche bée.

C'était très dur. Mais au fond de moi, je suis persuadé que c'est ma mission de parler aux jeunes de cette époque à laquelle les gens mouraient sans raison, de l'inhumanité et la tragédie de la guerre, et des souffrances endurées par ceux qui y ont survécu.
2008

27 Souvenirs de Hiroshima et Nagasaki – Témoins essentiels

27 Memories of Hiroshima and Nagasaki – Material Witnesses



Le tricycle de Shin-chan (à 1500 m de l'hypocentre)

Shin'ichi Tetsutani (trois ans et 11 mois à l'époque) était sur son tricycle, devant sa maison, au moment du bombardement. Il mourut plus tard, ce soir-là. Son père trouva triste l'idée d'enterrer seul l'enfant de trois ans et décida donc d'enterrer Shin'ichi avec son tricycle dans le jardin derrière la maison. Quarante ans plus tard, à l'été 1985, le père de Shin'ichi déterra ses restes et les enterra dans une sépulture convenable. Il fit don de ce tricycle au Musée du mémorial de la paix.

Le rosaire de ma mère (à 600 m de l'hypocentre)

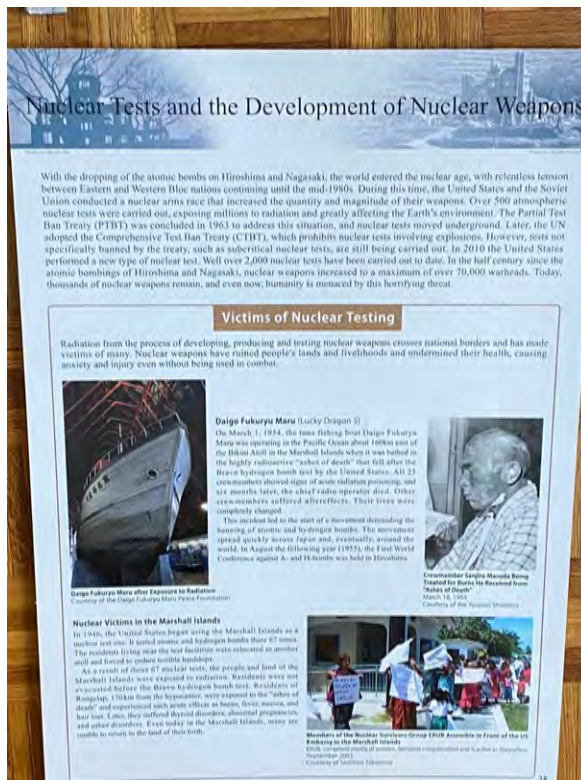
Le 9 août au matin, la mère de Misaki Ide se rendit au travail dans la maison d'un proche, près de la Cathédrale Urakami, à peu près à 600 m de l'hypocentre. Après le bombardement, Misaki prit la direction de la maison de leur proche parent pour retrouver sa mère. Elle la trouva sans vie à la Cathédrale Urakami. Dans les ruines de la maison, elle trouva son rosaire dont les billes avaient fondu comme des bonbons. Après avoir conservé le rosaire de sa mère avec amour pendant 40 ans, Misaki en fit don au Musée de la bombe atomique de Nagasaki.

La boîte à lunch de Shigeru-kun (à 600 m de l'hypocentre)

Shigeru Orimen (13 ans à l'époque), élève en première année du collège de la préfecture de Hiroshima, sortait de chez lui et se rendait au travail avec le repas que sa mère lui avait préparé. Il se trouvait dans le bâtiment du site de démolition où il travaillait au moment de l'explosion. La mère de Shigeru parcourut toute la ville à sa recherche. Tôt le matin du 9 août, elle le trouva mort sur le sol, serrant sa boîte à dîner sur son ventre. Son repas, qui n'avait pas été touché, était carbonisé.

28 Essais nucléaires et développement des armes nucléaires

28 Nuclear Tests and the Development of Nuclear Weapons



Le largage de la bombe atomique sur Hiroshima et Nagasaki fit entrer le monde dans l'ère du nucléaire et des tensions constantes entre l'Est et l'Ouest qui durèrent jusqu'à la moitié des années 80. Pendant cette période, les États-Unis et l'Union Soviétique se sont livrés à une course à l'armement nucléaire, enchaînant une plus grande quantité et une magnitude plus importante de leurs armes. Plus de 500 essais nucléaires atmosphériques furent effectués et des millions de personnes exposées aux radiations qui affectent également l'environnement. Le Traité sur l'interdiction partielle des essais nucléaires (PTBT) a été signé en 1963 et les essais sont devenus souterrains. Plus tard, les Nations Unies ont adopté le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE), qui interdit les essais nucléaires impliquant une explosion. Cependant, les essais qui ne sont pas spécifiquement interdits par le Traité, comme les essais nucléaires sous-critiques, sont toujours effectués. En 2010, les États-Unis effectuèrent une nouvelle sorte d'essai nucléaire. Jusqu'à aujourd'hui, plus de 2000 essais ont eu lieu. Au cours des cinquante années passées depuis les bombardements atomiques d'Hiroshima et de Nagasaki, il reste des milliers d'armes nucléaires et en ce moment même, l'humanité est menacée par ce danger terrifiant.

Victimes des essais nucléaires

Les radiations qui résultent du processus de développement, de la production et des essais des armes nucléaires passent outre les frontières nationales, faisant de nombreuses victimes. Les armes nucléaires ont détruit la terre et les moyens de subsister d'hommes et de femmes, elles ont porté atteinte à leur santé, leur causant de l'anxiété et les blessant alors même que ces gens ne prenaient part à aucun conflit.

(suite à la page suivante)

28 Essais nucléaires et développement des armes nucléaires (suite)

Daigo Fukuryu Maru (Lucky Dragon 5)

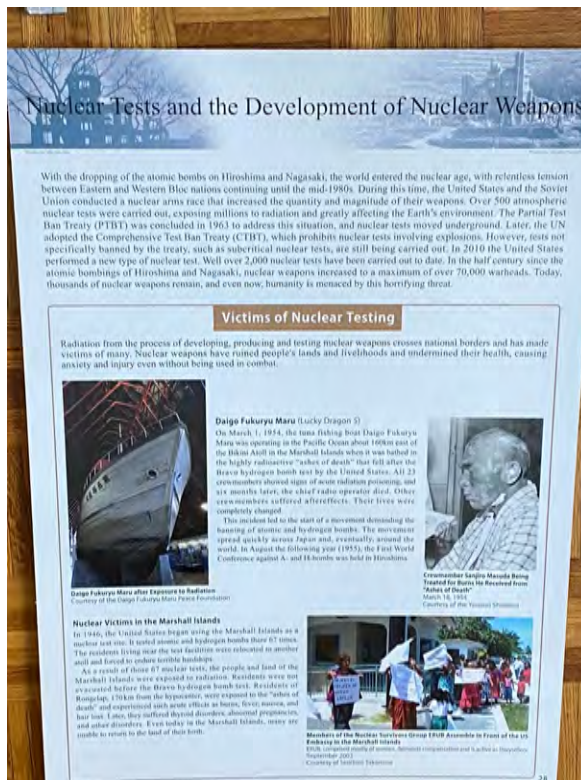
Le Daigo Fukuryu Maru après son exposition aux radiations

Le 1^{er} mars 1954, le Daigo Fukuryu Maru, un bateau de pêche au thon opérait dans l'océan Pacifique, à 160 km au large de l'atoll des Bikini dans les îles Marshall, lorsqu'il se retrouva au milieu de « cendres de la mort » extrêmement radioactives, retombées suite à l'essai nucléaire américain *Bravo* de la bombe à hydrogène. Les 23 membres de l'équipage montrèrent des signes d'empoisonnement aigu par radiations et six mois plus tard, l'opérateur radio en chef mourut. D'autres membres de l'équipage souffrirent des conséquences de l'irradiation. Le cours de leurs vies changea complètement. Cet incident marqua le début d'un mouvement demandant l'interdiction des bombes atomiques et des bombes à hydrogène. Le mouvement se propagea rapidement à travers le Japon et finalement, dans le monde entier. En août l'année suivante (1955), la Première Conférence Mondiale contre les bombes A et H eut lieu à Hiroshima.

Sanjiro Masuda, un membre de l'équipage du bateau, est soigné pour ses brûlures contractées à cause des « cendres de la mort ».

18 mars 1954

(suite à la page suivante)



28 Essais nucléaires et développement des armes nucléaires (suite)

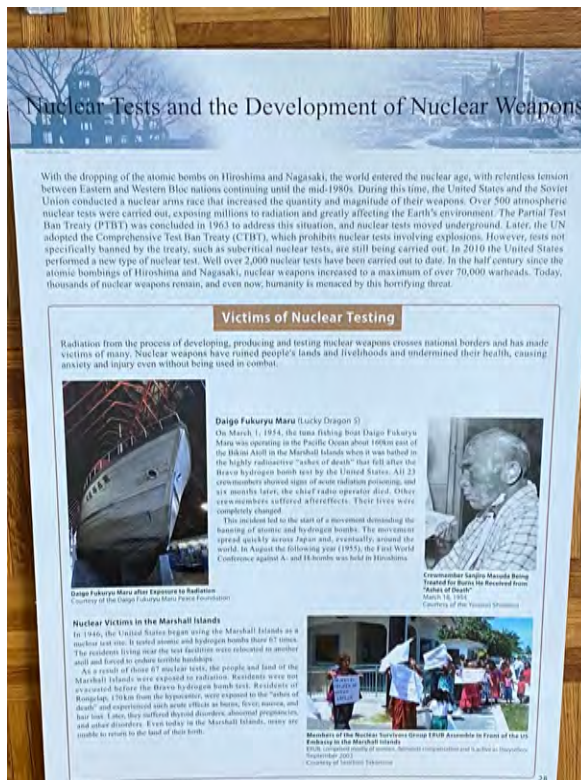
Victimes du nucléaire dans les Îles Marshall

En 1946, les États-Unis firent des Îles Marshall un site d'essais nucléaires. Des bombes A et H y furent testées à 67 reprises. Les résidents qui demeuraient à proximité des installations nucléaires furent déménagés dans un autre atoll et connurent de grandes difficultés.

Suite à ces 67 essais nucléaires, les habitants et la terre des Îles Marshall furent exposés aux radiations. Les résidents ne furent pas évacués avant l'essai *Bravo* de la bombe à hydrogène. Les habitants de Rongelap, située à 170 km de l'hypocentre, furent exposés aux « cendres de la mort » avec pour conséquence des brûlures, de la fièvre, des nausées et la perte des cheveux. Plus tard, ils connurent des problèmes de thyroïde, des grossesses anormales et d'autres troubles. Aujourd'hui encore dans les Îles Marshall, nombreux sont ceux qui ne peuvent retourner sur la terre de leur naissance.

Membres du Groupe de survivants du nucléaire ERUB rassemblés devant l'Ambassade des États-Unis dans les Îles Marshall

Composé surtout de femmes, ERUB demande des compensations et joue un rôle important en contant des histoires. Septembre 2003



29 La société civile appelle à l'abolition des armes nucléaires

29 Civil Society Calling for Nuclear Weapons Abolition

L'abolition des armes nucléaires ne se fera pas sans une demande publique mondiale. Il faut sensibiliser l'opinion publique internationale afin d'orienter les politiques nationales vers le désarmement. Les individus, les groupes, les entreprises, les villes et les nations doivent s'engager en faveur de la paix et être déterminés à construire une société exempte d'armes nucléaires. Les peuples du monde entier doivent renforcer leur solidarité et travailler ensemble. L'efficacité d'une telle coopération a été largement démontrée par les organisations non gouvernementales (ONG) dans la promotion du Traité sur l'interdiction des armes nucléaires. Travaillons tous ensemble pour créer un élan populaire massif.

(suite à la page suivante)

Civil Society Calling for Nuclear Weapons Abolition

The abolition of nuclear weapons will not happen without global public demand. International public opinion must be aroused to turn national policies toward disarmament. Individuals, groups, corporations, cities and nations must be committed to peace and determined to build a society free from nuclear weapons. People around the world must strengthen their solidarity and work together. The efficacy of such cooperation was amply demonstrated by non-governmental organizations (NGOs) in promoting the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons. Let us all work together to build a secure and peaceful world.

Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons

On July 7, 2017, the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons (TPNW) was adopted at the United Nations by 122 countries, over 60 percent of UN member states. The TPNW is the first international legal agreement to comprehensively prohibit nuclear weapons, including their development, testing, production, use and threat of use. Its text refers to the suffering and harm caused to the hibakusha as well as the efforts made towards nuclear abolition by the hibakusha, and others.

The International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN) played a significant role in mobilizing civil society for the endorsement of the treaty. ICAN is a coalition of non-governmental organizations in over 100 countries, actively campaigning through young core members. Civil society movements calling for the abolition of nuclear weapons have pressed international community.

The treaty entered into force on January 22, 2021. The next challenge is to facilitate all states, including nuclear states and nations under the nuclear umbrella, to sign the treaty.

Venue for the Negotiations for the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons at the Summit of the Treaty's Adoption
July 7, 2017, New York, USA. Courtesy of ICAN.

Mayors for Peace

Mayors for Peace was founded by the cities of Hiroshima and Nagasaki in June 1982. Its mission is to contribute to the attainment of lasting world peace by arousing concern among citizens of the world for the total abolition of nuclear weapons through close solidarity among member cities as well as by striving to solve vital problems for the human race such as starvation and poverty, the plight of refugees, human rights abuses, and environmental degradation.

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

The 11th Executive Conference of Mayors for Peace
November 11-12, 2019, Hannover, Germany

29

29 La société civile appelle à l'abolition des armes nucléaires (suite)

29 Civil Society Calling for Nuclear Weapons Abolition



Traité sur l'interdiction des armes nucléaires

Le 7 juillet 2017, le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires (TIAN) a été adopté aux Nations unies par 122 pays, soit plus de 60 % des États membres de l'ONU. Le TIAN est le premier accord international visant à interdire complètement les armes nucléaires, y compris leur développement, leur essai, leur production, leur utilisation et la menace de leur utilisation. Son texte fait référence aux souffrances et aux dommages causés aux hibakusha ainsi qu'aux efforts déployés par les hibakusha et d'autres personnes en faveur de l'abolition nucléaire.

La Campagne internationale pour l'abolition des armes nucléaires (ICAN) a joué un rôle important dans la mobilisation de la société civile en faveur de l'adoption du traité. L'ICAN est une coalition d'organisations non gouvernementales présentes dans plus de 100 pays, qui mène une campagne active par l'intermédiaire de jeunes membres actifs. Les mouvements de la société civile appelant à l'abolition des armes nucléaires ont fait pression sur la communauté internationale. Le traité est entré en vigueur le 22 janvier 2021. Le prochain défi consiste à faciliter la signature du traité par tous les États, y compris les États nucléaires et les nations sous le parapluie nucléaire.

Lieu des négociations du Traité sur l'interdiction des armes nucléaires au moment de son adoption

7 juillet 2017, New York, États-Unis

(suite à la page suivante)

29 La société civile appelle à l'abolition des armes nucléaires (suite)

29 Civil Society Calling for Nuclear Weapons Abolition



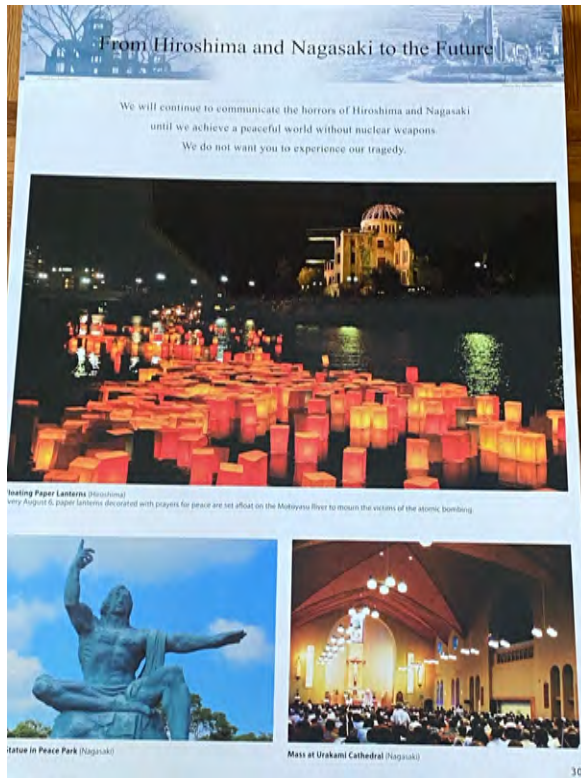
Maires pour la paix

Maires pour la paix a été fondée par les villes d'Hiroshima et de Nagasaki en juin 1982. Sa mission est de contribuer à la réalisation d'une paix mondiale durable en sensibilisant les citoyens du monde à la nécessité de l'abolition totale des armes nucléaires grâce à une solidarité étroite entre les villes membres et en s'efforçant de résoudre les problèmes vitaux de l'humanité, tels que la faim et la pauvreté, le sort des réfugiés, les violations des droits humains et la dégradation de l'environnement.

11^e Conférence exécutive des Maires pour la paix

11-12 novembre 2019, Hanovre, Allemagne

30 From Hiroshima and Nagasaki to the Future



30 De Hiroshima et Nagasaki vers l'avenir

Nous continuerons à parler de l'horreur d' Hiroshima et de Nagasaki jusqu'à ce que nous atteignons un monde en paix sans armes nucléaires, car nous ne voulons pas que qui que ce soit revive notre tragédie.

Lanternes en papier flottant sur la rivière (Hiroshima)

Chaque année durant le 6 août, des lanternes en papier décorées de prières de paix flottent sur la rivière Motoyasu pour commémorer les victimes du bombardement atomique.

Statue de la Paix dans le Parc de la Paix (Nagasaki)

Messe à Cathédrale Urakami (Nagasaki)