

ARTICLE

HIROSHIMA

1. Les préliminaires

En janvier 1945, le général Curtis Lemay avait pris le commandement des superbombardiers B-29 stationnés aux îles Mariannes, afin d'effectuer les bombardements diurnes à haute altitude. Sous l'influence des méthodes anglaises utilisées en Allemagne, les Américains adoptèrent les bombardements incendiaires de nuit et à basse altitude. Ce fut notamment celui de Tokyo dans la nuit du 9 au 10 mars 1945 qui provoqua la mort de 83.000 personnes. Le bombardement commença un peu après minuit et s'acharna sur le district de Shitamachi où vivaient 750.000 civils dans des maisons de bois. Après avoir délimité avec des bombes incendiaires une croix de feu dans cette zone à forte densité de population, les B-29 commencèrent vers une heure du matin leur bombardement méthodique à basse altitude sans se soucier d'une défense antiaérienne assez faible. A deux heures du matin, le vent se leva et l'incendie redoubla d'intensité. Les habitants brûlaient vifs ou se jetaient dans l'eau bouillante de la rivière Sumida. L'attaque avait parfaitement réussi sur le plan terroriste; le bilan était de 83.000 morts et de 300.000(?) blessés. Selon le rapport du général Lemay, 2.000 tonnes de bombes incendiaires avaient été larguées sur ces malheureux dont un million se retrouvèrent sans abri. Le général Lemay fier de son oeuvre déclarait à qui voulait l'entendre qu'il était capable de mettre fin à la guerre en six mois de bombardement à la condition de lui laisser un maximum de moyens pour la destruction des villes avec ou sans industries de guerre. Sa proposition fut partiellement rejetée par plusieurs stratèges dont le général Marshall.

Selon George Quester¹, le bombardement des villes japonaises (Nagoya, Osaka, Kobe, Yokohama, Kawasaki,...) utilisa pendant les 9 derniers mois de la guerre 160.000 tonnes de bombes conventionnelles, tua 225.000 personnes et en blessa 640.000. De telles hécatombes ne pouvaient que contribuer à la reddition du Japon. La capitulation nipponne ne nécessitait pas l'emploi de la bombe atomique. La terreur qui avait plané sur Londres en 1914 avec la menace du zeppelin allemand s'était réalisée en 1945 sur le Japon à une échelle beaucoup plus grande avec les 2000 B-29 stationnés à Tinian, la plus grande base américaine du Pacifique.

Entre-temps, le général Lemay recevait l'ordre de sélectionner quatre villes sur les six initialement réservées au bombardement atomique. Les villes de Hiroshima, Niigata, Kokura et Nagasaki étaient retenues pour la sinistre opération. Elles étaient encore indemnes et donc susceptibles de fournir un rendement destructif très élevé. Kyoto, ville religieuse, échappa à la sélection et fut sauvée grâce à la demande du ministre de la Guerre Stimson et malgré la proposition du général Arnold.

Le 16 avril 1945 la condamnation des quatre villes sélectionnées était maintenue et prononcée au Pentagone même par une commission de hauts stratèges présidée par Arnold, le chef de l'Air Force. Dans la commission figuraient le général Groves qui avait poussé à l'emploi de la bombe sans avertissement et le colonel Tibbets chargé de piloter l'avion de l'apocalypse auquel il donna le nom de sa mère, l'Enola Gay. Deux jours plus tard, le 18 avril, Henry Stimson, secrétaire à la Guerre présentait la

¹ G. Quester, Deterrence before Hiroshima, p. 171.

ARTICLE

liste des quatre villes candidates à l'holocauste nucléaire au président Truman qui dirigeait les destinées de l'Amérique depuis à peine six jours!

Le 25 avril, Stimson toujours en présence du général Groves expliqua avec un peu plus de détails le projet Manhattan au jeune président fort occupé par la conférence de San Francisco. Dans son mémorandum, le secrétaire à la Guerre expliquait que la bombe serait prête dans quatre mois et qu'une commission devrait être désignée afin de décider s'il était nécessaire de l'employer. Dans l'affirmative, cette commission devrait également examiner les conditions de l'emploi de cette arme de destruction massive. La commission intérimaire siégea le 31 mai et le 1^{er} juin. Elle était composée de responsables politiques et de scientifiques mais aussi de consultants avec les généraux Marshall et Groves et certains industriels représentants de Dupont, Tennessee Eastman, Westinghouse et de l'Union Carbide.

Groves estima, à titre consultatif, qu'il fallait recommander l'emploi de la bombe (elle avait coûté deux milliards de dollars et 130.000 personnes y avaient travaillé). Très rapidement donc, la nécessité de son utilisation contre le Japon fut acceptée malgré quelques réticences des scientifiques et de Stimson fort impressionné par la puissance de la bombe. Personne apparemment ne rappela que l'objectif premier de cette bombe était la dissuasion face au danger d'une hypothétique bombe allemande. Oppenheimer, qui était présent, ne partageait pas les vues de Szilard qui était opposé à l'emploi de la bombe contre les villes japonaises. Pour Oppenheimer, la bombe était de la m..., c'était une arme sans signification militaire, il fallait selon lui prévenir les Russes que nous allions l'utiliser contre le Japon, mais il n'était pas sûr que les Russes comprendraient le sens de cet

avertissement². Pour Szilard, il était évident qu'ils le comprendraient parfaitement.

La façon de l'employer fut ensuite examinée. Groves rejeta le scénario qui envisageait de prévenir les Japonais. La proposition d'une utilisation dans un lieu inhabité ou à haute altitude fut également écartée. Rapidement, la commission se décida pour un emploi sur une cible militaire et civile à forte densité de population et sans avertissement préalable. La distance ne devrait pas dépasser 1.500 miles pour les B-29 et le bombardement aurait lieu au début d'août. Le 24 juillet, Truman, Stimson, Marshall et Arnold fixèrent la date des opérations nucléaires au 3 août 1945.

Entre le 7 et le 14 mai, les bombardiers B-29, spécialement aménagés pour le projet Manhattan quittaient Wendover dans l'Utah pour arriver sur la base de Tinian. Plusieurs scientifiques américains arrivèrent dans l'île vers la fin du mois afin de préparer les deux bombes destinées au Japon. Luis Alvarez, jeune physicien envoyé par Oppenheimer, fut chargé de mettre au point le système de détonation et les appareils de télémétrie qui seraient largués par un avion spécial en même temps que la bombe. Certains appareils devaient enregistrer l'intensité de l'onde de choc émise par Little Boy. Dans l'enveloppe métallique qui protégeait l'appareil, les chercheurs joignirent une lettre dans laquelle ils prévenaient les Japonais que le bombardement atomique continuerait jusqu'à la reddition complète. Le 14 juillet, les 38,35 kilos d'uranium quittèrent Los Alamos pour San Francisco où ils étaient embarqués à bord du croiseur Indianapolis. Le chargement arrivait aux îles Mariannes le 25 juillet après une escale le 20 juillet à Hawaï. Le 26 juillet, l'uranium

² R. Rhodes, *The making of the Atomic Bomb*, p. 642.

ARTICLE

était réceptionné à Tinian et le 29 juillet l'Indianapolis, sur le chemin du retour, coulait, torpillé par le sous-marin japonais I-58. Sur les 1.200 hommes d'équipage, il n'y aura que 300 survivants.

2. La tragédie

Le 2 août, le 509^{ème} Composite Group était mis en état d'alerte; 3 avions décollèrent le 6 août 1945 à 2.47 h, l'un pour la mission de bombardement, l'autre pour le largage des instruments de mesure et le troisième pour les prises de photos aériennes. L'Enola Gay en surcharge de 6.800 kilos était commandé par le colonel Tibbets. Le B-29 approcha de Hiroshima et prit de l'altitude jusqu'à 9.467 mètres. A 8.15 h, heure de Hiroshima, la bombe fut larguée pour exploser à 600 mètres de haut. L'avion décrivit une courbe et disposa de 58 secondes pour se mettre à l'abri du souffle; il subira deux chocs à deux secondes d'intervalle (onde directe et onde réfléchie). Hiroshima était le siège de l'Etat major de la deuxième armée qui défendait le sud du Japon et l'île de Kyushu en particulier. Ville de 400.000 habitants au début de la guerre, Hiroshima n'en comptait plus que 290.000 à 300.000 le 6 août 1945 suite aux évacuations des civils. La ville comprenait en outre 43.000 militaires.

Le flash radioactif aveuglant de lumière fut suivi immédiatement de l'onde thermique. Cette dernière fut estimée à près de 3000 degrés Celsius pendant un bref espace de temps à environ 1.000 mètres du point zéro, soit une onde de chaleur suffisante pour provoquer de sérieuses déformations des tuiles à cet endroit. Dans un rayon de 500 mètres, ce fut l'incinération pure et simple, tandis que la ville était entièrement rasée sur une surface de 30 km². La cité avait disparue, sur les 78.000 maisons et bâtiments, 70.000 avaient été endommagés

dont 48.000 totalement. La préfecture, les bureaux de police, les stations de chemin de fer et de radio, les hôpitaux et écoles n'existaient plus. Des centaines de malheureux qui fuyaient devant les flammes se jetèrent dans le fleuve OTA en vue de gagner l'autre berge. La plupart se noyèrent emportés par le courant. Les blessés graves se traînaient ou mouraient sur place. D'autres transportaient des enfants ou procédaient à la crémation des cadavres.

Voici le témoignage: *Non vaincues, nous marchons* de madame Shizuko Takagi, secrétaire de l'Association des victimes de la bombe atomique, les Hibakusha en japonais, qui vécut la tragédie comme étudiante de 17 ans à 1.600 mètres du point zéro.

"En été 1945, cela faisait presque quatre ans que le Japon était en guerre avec les Alliés, et il était au bord de la défaite. A Hiroshima, une école supérieure fut créée afin de former des enseignantes. Je venais de terminer le lycée à Osaka, et désirais étudier la biologie dans cette école.

Je suis partie pour Hiroshima le 19 juillet puisque les cours commençaient le lendemain, ce qui fut beaucoup plus tard que prévu. Ainsi, cela faisait seulement deux semaines que je me trouvais à Hiroshima quand la bombe est tombée ce terrible jour d'août. J'avais alors 17 ans. Ce fut à contre-cœur que mes parents m'avaient permis de quitter la maison; à cette époque-là, il était rare qu'une femme puisse fréquenter une école supérieure, et de plus, les B-29, les avions de bombardement américains, déferlaient chaque jour dans le ciel du Japon pour lâcher leurs bombes. Malgré cela, je commençais ma vie de jeune étudiante pleine d'énergie et d'espoir.

Le 6 août, il faisait un temps magnifique. Dans la cour de l'école, nous étions

ARTICLE

rassemblées pour les cérémonies habituelles du matin. Une fois terminées, nous sommes allées dans une salle de lecture située au premier étage. Aussitôt assise sur mon siège, j'ai vu un éclair, mille fois plus puissant qu'un flash d'appareil photographique. J'ai senti quelque chose frapper durement ma joue gauche. Juste après, le bâtiment de bois s'est écroulé. Dans l'obscurité, j'étais clouée au-dessus d'une large poutre. Je n'arrivais plus du tout à bouger, et pensais que je serais brûlée vive. A ce moment, j'ai pensé à mes parents et amis à Osaka.

Je me suis dit, 'merci papa, merci maman... Adieu à tous'. Peu après, la lourde pièce de bois qui me coinçait bougea légèrement, ce qui me permit de me dégager et me glisser hors du bâtiment effondré. Mon visage était en sang. Mon col et mon noeud de chemise étaient arrachés, et mon chemisier était rouge sang. J'ai frotté mes yeux, et vis le soleil, un disque blanc collé contre un ciel noir qui avait été si bleu et si beau.

J'ai entendu un cri perçant, 'Maman, il fait chaud!' Je me retournais et vis quelques élèves du lycée d'à côté qui couraient dans tous les sens. Leurs habits étaient brûlés, en haillons, leur peau pendait du bout de leurs doigts. Il y avait aussi des corps qui étaient couchés, immobiles. 'Tu dois sortir d'ici', me dit une amie, 'le feu vient dans notre direction'. J'avais des vertiges et étais aveuglée par le sang de mon front qui coulait dans mes yeux. Mon amie m'aida à m'enfuir jusqu'au terrain d'aviation de Yoshijima.

On m'a emmenée dans un abri où j'ai perdu conscience. Quand je me suis réveillée, c'était déjà le soir. J'avais froid. Je me rendis compte que les gens autour de moi étaient silencieux, et réalisais que j'étais entourée de morts. Je devais sortir de là. J'eus juste assez de force pour sortir. Deux

soldats passaient devant l'abri.

'Elle semble vivante', dit l'un d'eux, 'amenons-là vers les baraques'. Je réalisais que j'avais été sauvée; les cadavres qui avaient été autour de moi étaient entassés, aspergés d'essence et brûlés.

Il semble que je me sois endormie à nouveau, et quand je me réveillais c'était déjà le matin. Je me trouvais au milieu de gens morts et silencieux. Il faut que je vive, me dis-je. Deux boules de riz étaient à côté de moi, et j'essayais de les manger, ce qui fut extrêmement difficile; ma bouche était très enflée et ma lèvre supérieure était blessée. De plus, j'avais de la peine à bouger mes mains et doigts. Mais pour survivre, il me fallait manger.

Les cinq jours suivants, j'ai vu de nombreuses personnes être emmenées dans les baraques. Elles étaient grièvement blessées. Des mouches se ruaient sur elles, et des vers se tortillaient dans leurs blessures. La plupart de ces gens mouraient les uns après les autres dans une agonie extrême. Ces images restent gravées dans ma mémoire comme si elles étaient d'hier.

Quand je me sentis un peu mieux, je me décidais à retourner à Osaka. Ce fut un voyage très dur. Quand j'arrivais chez moi, m'appuyant sur une canne, ma soeur sortit de la maison et s'arrêta sur le pas de la porte, stupéfiée. Quand elle me reconnut, elle fondit en larmes et rentra dans la maison. Ma mère retint ses larmes et m'aida à monter à l'étage pour me mettre au lit.

J'ai obtenu mon diplôme de l'école supérieure en 1949, mais dus abandonner l'idée d'enseigner. Je souffrais d'anémie, et les blessures qui couvraient mon visage se transformaient en des chéloïdes vilaines, rouges et pourpres. Je suis devenue assistante de recherche au département de médecine de l'Université d'Osaka. Là, je fis

ARTICLE

la rencontre d'un jeune médecin qui me demanda en mariage, moi, faible et vilaine fille que j'étais alors. Malgré l'opposition de ses parents, nous nous sommes mariés en 1954. Le nombre de globules blancs restait en dessous de 3.000 (normalement, une personne en a plus de 7.000). Il fallut que j'attende encore quatre ans avant de décider d'avoir un enfant.

Le 7 juillet 1967, je fis la rencontre d'une autre femme hibakusha de Hiroshima. C'était Kazue Miura, qui est morte d'un cancer il y a huit ans. Elle était une des rares Hibakusha qui avait survécu miraculeusement à moins de 500 mètres du centre d'explosion. Un jour, Kazue, en pleurs, me dit que sa fille, alors âgée de 14 ans, lui avait demandé: 'Pourquoi m'as-tu mise au monde, maman?' Moi aussi je fus incapable de retenir mes larmes. J'ai appris que les femmes hibakusha avaient des problèmes spécifiques mais qu'elles n'avaient pas l'opportunité d'en parler entre elles.

En septembre 1967, un groupe d'environ trente femmes hibakusha s'est rassemblé pour participer à la première réunion de la Section Féminine. A cette époque-là, tout ce que nous pouvions faire, c'est partager nos expériences et de pleurer. Aujourd'hui, vingt ans après, nous avons encore quatre cents femmes hibakusha sur notre liste de membres. Une partie sont mortes de cancer ou d'autres maladies liées à la bombe. Beaucoup d'entre elles deviennent âgées, et il nous reste peu de temps. Pour ces raisons, l'année passée, nous avons organisé un Tribunal International de Femmes Contre la Bombe Atomique, pendant la Semaine du Désarmement des Nations Unies. Nous aimerions que le message de Hiroshima et Nagasaki soit transmis au monde entier, afin que plus personne n'ose produire ou posséder des armes nucléaires. Plus jamais de Hibakusha dans notre

monde!"

Sur les 300.000 personnes exposées, 45.000 moururent le premier jour et 130.000 furent blessées dont 43.000 gravement. Le premier septembre, il y avait déjà 70.000 morts, 140.000 à la fin de 1945 et 200.000 à la fin de 1950. Pendant les deux premières semaines, les décès étaient principalement causés par les brûlures et les traumatismes. Ensuite les médecins constatèrent que de nombreuses personnes mouraient indépendamment des blessures et des brûlures. Ils réalisèrent assez lentement qu'ils étaient confrontés à un nouveau type de maladie, à savoir la maladie de la nouvelle bombe ou mal atomique. Un des premiers indices de ce mal atomique ou maladie des rayons se manifestait, comme nous l'avons déjà dit, par le décès de brûlés qui auraient normalement dû guérir. A partir du lendemain de l'explosion, 50% des décès environ furent causés par les effets des brûlures. Les autres décès trouvaient leur origine dans l'impact des radiations ionisantes³ sur les tissus dont les effets étaient amplifiés en cas de brûlure (effet synergétique). Les radiations ionisantes sont principalement émises au moment de l'explosion et au cours des premières 24 heures lors des retombées des particules de poussières rendues radioactives. Elles sont représentées par des rayons gamma et des neutrons rapides. Ils sont très pénétrants et donc responsables des lésions cellulaires survenant principalement au moment de la division pendant laquelle les chromosomes sont particulièrement vulnérables. Il en résulte deux types de symptômes pour les irradiés ayant reçu des doses de rayonnement plus ou moins acceptables

³ Radiations ionisantes: rayons alpha, bêta et gamma et neutrons qui transforment les atomes en ions ou particules chargées électriquement. Ces radiations entraînent la mort des cellules ou encore leur cancérisation.

ARTICLE

c'est-à-dire qui ne provoquent pas de mort certaine dans les heures qui suivent l'explosion.

La forme gastro-intestinale affecte spécialement les cellules de l'épithélium du tube digestif où les divisions sont fréquentes, elle se manifeste principalement pendant les deux premières semaines et s'accompagne de diarrhée, de déshydratation avec risque de septicémie étant donné la dégradation de la membrane intestinale.

La forme médullaire concerne la moëlle rouge osseuse où s'effectue la multiplication des globules rouges et blancs ainsi que des plaquettes. Elle se manifeste principalement pendant la deuxième et la troisième semaine et pour des doses moins fortes. Il en résulte que l'irradié ayant échappé à la mort par brûlure risque ensuite une mort par épuisement et septicémie (forme gastro-intestinale) et une semaine après un décès par destruction des globules blancs et donc du système immunitaire. Ces deux formes de la maladie des rayons agissant en synergie avec des brûlures furent responsables de nombreux décès pendant les mois d'août et de septembre mais également au delà de cette date étant donné l'absence d'infrastructures médicales pour les traiter correctement. Rappelons qu'il y eut 140.000 morts à la fin de 1945.

Shizuko Takagi est venue deux fois en Belgique pour témoigner au sujet de la Tragédie qu'elle et ses amies ont vécue. Bien qu'à 1.600 mètres de l'hypocentre, elle échappa à une mort certaine car elle se trouvait à l'intérieur des bâtiments et donc protégée du souffle et des ondes radioactives et thermiques. Toutes ses compagnes de l'institut qui se trouvaient au moment de l'explosion à l'extérieur furent tuées sur le coup. Ce n'est qu'en 1967 que les Hibakusha eurent la possibilité de s'associer et de sortir de la clandestinité et de l'isolement dans lesquels ils étaient plus ou

moins relégués. L'action des Hibakusha est capitale pour conserver le souvenir de cet holocauste. Ce souvenir est indispensable pour lutter contre la banalisation de l'arme nucléaire entretenue par les puissances nucléaires, l'OTAN, l'UEO et l'Union Européenne. Il faut prohiber l'arme nucléaire au sein de l'Union européenne. Pour cela il est indispensable que les pays non détenteurs de la bombe refusent l'offre française (et probablement allemande) qui sournoisement tente de faire accepter par l'Union européenne le statut nucléaire. Ce serait une infraction au Traité de Non Prolifération en vigueur depuis 1970. L'utilisation de l'Yperite pendant la première guerre mondiale a probablement contribué à faire prohiber l'arme chimique par le droit international. Pourquoi le sacrifice des 200.000 victimes de Hiroshima, des 100.000 victimes de Nagasaki et des 500.000 cancers causés par plus de 2.000 essais nucléaires ne pourrait-il pas contribuer à faire reconnaître l'arme nucléaire comme illégale par la Cour Internationale de Justice de La Haye? Pourquoi le gouvernement belge se refuse-t-il à appuyer cette interpellation?

3. Les suites

Le 7 août 1945, la presse américaine fut remplie d'articles avec des gros titres annonçant la destruction de la ville d'Hiroshima. L'exploit était stupéfiant et inimaginable pour l'époque. Une seule bombe avait provoqué en quelques secondes les mêmes effets que 2.000 forteresses volantes agissant de façon parfaitement synchrone. Subitement, une force inouïe et incroyable est révélée au public comme capable de régler des problèmes de guerre et de paix. En moins de temps qu'il ne faut pour le dire ou le lire, la population américaine apprend par les médias parlés et écrits que la bombe pourrait

ARTICLE

hâter la fin de la guerre. Selon la rumeur savamment diffusée, la durée de la guerre pourrait être ramenée de 18 mois à quelques semaines voir à quelques jours. La destruction de Nagasaki confirmera cette impression auprès du public et spécialement auprès de ceux qui sont restés indifférents après Hiroshima. La guerre qui jusque là avait été une longue série de batailles coûteuses en vies humaines pour conquérir les différentes îles du Pacifique, défendues avec acharnement par les troupes japonaises, pourrait se terminer en une ou deux semaines.

Non seulement la bombe atomique est spectaculaire en elle-même mais elle arrive à un moment opportun pour donner l'impression qu'elle a mis subitement à genoux un ennemi décidé à se battre et à se défendre jusqu'au bout. Hiroshima va s'incruster dans la mémoire collective et faire croire qu'il a mis fin à la guerre. La bombe prend place dans les écrits, les manuels, les études de tout genre. Elle accrédite l'idée qu'elle est un moyen magique et inespéré pour mettre fin à l'horreur par l'horreur, guérir le mal par le mal. Les accords d'armistice concerneront presque exclusivement l'Amérique et le Japon. Soviétiques, Britanniques, Australiens, Néo-Zélandais, Chinois, Français, Hollandais en seront exclus. L'équipe Truman va conforter l'opinion publique et spécialement les vétérans de la guerre que la bombe les débarrasse du spectre d'un débarquement au Japon dix fois plus sanglant que celui de Normandie.

Tandis que le public dans son ensemble se réjouissait de ces tragiques nouvelles, le président et ses conseillers chevronnés travaillaient fiévreusement pour activer la fin de la guerre.

L'URSS entrait en guerre le 8 août comme elle s'y était engagée à Téhéran, Yalta et Potsdam. L'armée rouge ne rencontra que

peu de résistance lors de sa progression en Mandchourie.

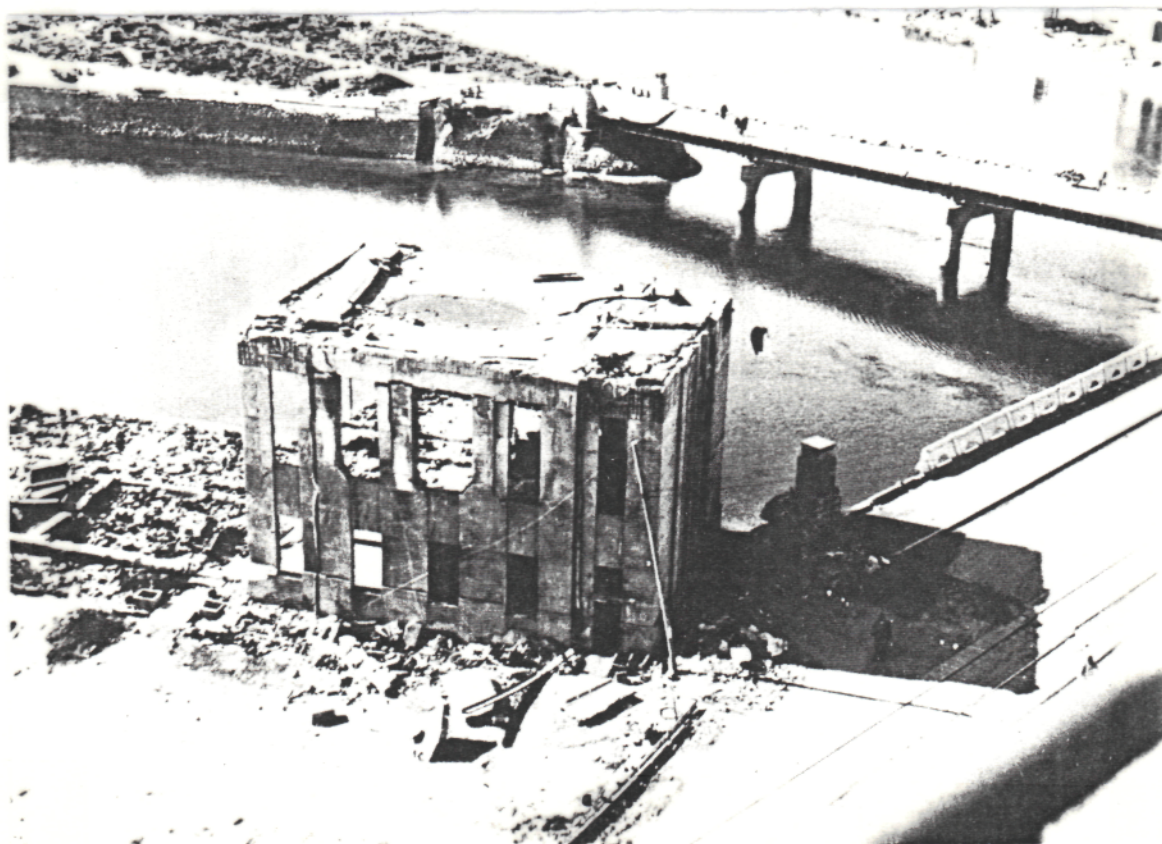
Stimson insista auprès du président pour prendre des dispositions expéditives en vue d'obtenir une reddition japonaise avant que les Soviétiques n'aient obtenu des résultats tangibles sur le plan militaire. Les Américains voulaient éviter à tout prix une occupation soviétique des territoires japonais.

Le 10 août, l'acceptation japonaise de l'ultimatum américain préservait le statut impérial. Les propositions divergentes de Byrnes et de Stimson furent résolues par celle de James Forrestal, secrétaire à la Marine, qui consistait à faire accepter par les Japonais la reddition inconditionnelle tout en leur accordant implicitement le maintien du statut monarchique. Entre-temps, Truman maintenait la pression sur les Japonais en faisant bombarder par le général Arnold la ville de Honshu le 14 août 1945, date à laquelle l'empereur du Japon avait finalement accepté la proposition américaine. Cette dernière (officiellement des alliés) impliquait la capitulation avec le maintien du régime impérial sous l'autorité du commandement suprême des forces américaines. La réponse officielle du ministre japonais aux gouvernements des Etats-Unis, de la Grande-Bretagne, de l'URSS et de la Chine avait été transmise par le chargé d'affaires par interim de la Suisse. Avant que le message ne soit arrivé à Washington, les 6.000 tonnes de bombes avaient été larguées par le général Arnold sur la cité de Honshu.

4. Hiroshima en ruines

En septembre 1945, un petit groupe de diplomates soviétiques visitèrent Hiroshima sur la direction de l'ambassadeur soviétique Iakov Malik. Ce dernier fit rapport à Staline, Beria, Molotov, Malenkov et Mikoïan. Dans

ARTICLE



La croix-rouge du Japon, section Hiroshima. Vue du toit du bâtiment de la chambre du Commerce et de l'industrie d'Hiroshima. Le plafond a été renforcé par le souffle créant une cuvette remplie d'eau par la pluie.



Les lampes de pierre de l'Autel de Gokoku. Ces lampes et les pierres furent déplacées et renversées de leurs socles par le souffle (très proche de l'hypocentre).

ARTICLE

ce document, l'ambassadeur décrivait les effets destructeurs de la bombe en soulignant toutefois que les routes principales et les berges de l'Ota avaient résisté au souffle. Selon le rapport, les responsables japonais exagéraient l'impact de la bombe pour se donner bonne contenance et des raisons d'accepter la capitulation. Pendant le retour des diplomates russes à Tokyo, le chef du service de santé américain qui les accompagnait déclara que les effets radiologiques de la bombe disparaissaient après 24 heures⁴. Remarquons que cette estimation est très optimiste. Après l'explosion d'une bombe en altitude les retombées radioactives sont moins importantes car il n'y a pas eu contact avec le sol. Néanmoins, au bout d'une semaine la radioactivité valait encore un dixième de ce qu'elle valait le premier jour.

D'une façon générale, les militaires et physiciens soviétiques qui avaient soit visité Hiroshima et Nagasaki soit assisté en juillet 1946 à l'essai sur l'atoll de Bikini minimisaient les effets de la bombe tant sur le plan militaire que sur le plan civil. Selon ces experts militaires, il suffirait de s'organiser pour minimiser le nombre de décès. Cette mentalité est encore répandue aujourd'hui dans les milieux militaires qui déclarent publiquement qu'avec des abris et une assistance médicale appropriée l'on pourrait diminuer de façon substantielle les effets d'un bombardement nucléaire. L'association médicale pour la prévention de la guerre nucléaire qui regroupe plus de 200.000 médecins dans le monde s'inscrit en faux contre ces allégations. Pour l'association, il est techniquement et matériellement impossible d'intervenir efficacement après un bombardement nucléaire.

⁴ D. Holloway, *Stalin and the bomb*, p. 226.

A Hiroshima, près de 90% des infrastructures médicales étaient hors service et la mortalité était cinq fois plus élevée qu'après le bombardement de Tokyo. Sous l'effet des radiations ionisantes la mortalité allait continuer à croître pendant des dizaines d'années. Aujourd'hui, 50 ans après la tragédie, il y a encore des femmes qui contractent des cancers du sein suite aux effets des radiations ionisantes libérées à Hiroshima et Nagasaki (les pourcentages relevés à Hiroshima sont plus élevés que dans les régions avoisinantes). Les habitants d'Hiroshima qui se trouvaient au moment de l'explosion dans les bâtiments en béton ont été certes beaucoup mieux protégés mais l'utilisateur de la bombe ne vous informe pas de l'heure du bombardement. Il faut savoir qu'une bombe atomique qui tombe sur une ville est beaucoup plus meurtrière de jour que de nuit et spécialement aux heures de pointes quand le public se trouve à l'extérieur des bâtiments.

Le reporter-photographe Harvo Hiyoshi, du journal local d'Hiroshima, le Chugoku Shimbun, fut horrifié par le spectacle de la ville détruite, à un point tel qu'il limita à un strict minimum le nombre de photographies. Les heures et les jours qui suivirent l'explosion (pika) furent les témoins d'une insupportable agonie d'hommes, de femmes et d'enfants. Dans les rues obstruées par l'écroulement des constructions gisaient, ça et là parmi des centaines de bicyclettes tordues, des cadavres carbonisés par l'onde thermique ou les incendies. D'autres, écrasés ou brûlés, étaient dissimulés sous les ruines. Des milliers de blessés, pour la plupart brûlés sur les parties découvertes du corps, avaient fui vers l'extérieur de la ville pour se réfugier dans des bâtiments de béton qui avaient échappé partiellement à la destruction. Des services de fortune s'y étaient installés. D'autres rescapés avaient pu gagner les villes périphériques comme la

ARTICLE

ville d'Iwakuni où se trouvait un hôpital important ou celles de Saijo, Kure et bien d'autres. Certaines de ces villes devront encore subir des bombardements, ce fut le cas pour Iwakuni le 14 août à la veille de la capitulation.

L'idée qu'une bombe atomique fut à l'origine de cette tragédie n'apparut que fort tardivement et très lentement. Cette rumeur commença à se répandre très discrètement dans certains hôpitaux vers le 12 août. Une semaine après l'explosion, les symptômes gastro-intestinaux commencèrent à s'aggraver, de même qu'apparurent des ulcérations douloureuses et purulentes au niveau de la bouche et de la gorge. L'impression qu'un gaz toxique fut à l'origine de ces signes cliniques perdait du terrain car il aurait dû atteindre aussi bien les gens de l'intérieur que de l'extérieur⁵.

Le 15 août, dans la salle d'honneur du bureau des communications, une radio de fortune avait été installée tant bien que mal pour écouter la déclaration annoncée de l'empereur Hiro Hito. Une foule importante se pressait dans la pièce pour écouter le message impérial plus ou moins incompréhensible et en partie inaudible. La seule bribe du discours retenue fut le passage "*Supportez l'insupportable...*". La guerre semblait perdue et le chagrin, la stupéfaction, l'abatement voire l'incrédulité se lisaient sur la plupart des visages. Le lendemain des tracts furent encore lancés par des avions en provenance de Hiro, situé à 38 km de Hiroshima, pour inciter la population à poursuivre la résistance. Dans son discours, Hiro Hito ne mentionnait pas la capitulation mais "décidait" de mettre fin à la guerre. La préparation de ce texte radiodiffusé avait été des plus pénible et fastidieuse. On avait dû s'y remettre à plusieurs reprises pour corriger la forme et le

fond. Entre-temps certains officiers, décidés à poursuivre la lutte, se révoltèrent contre le général Mori commandant la garde impériale. Ils le tuèrent à coups de revolver tandis que son beau-frère Shiraiski était décapité à coups de sabre dans le bureau impérial même.

A force de volonté et de ténacité, le général Tanaka parvenait à rétablir l'ordre dans le palais. Entre-temps la population recevait la nouvelle avec consternation et colère; plusieurs officiers se faisaient hara-kiri.

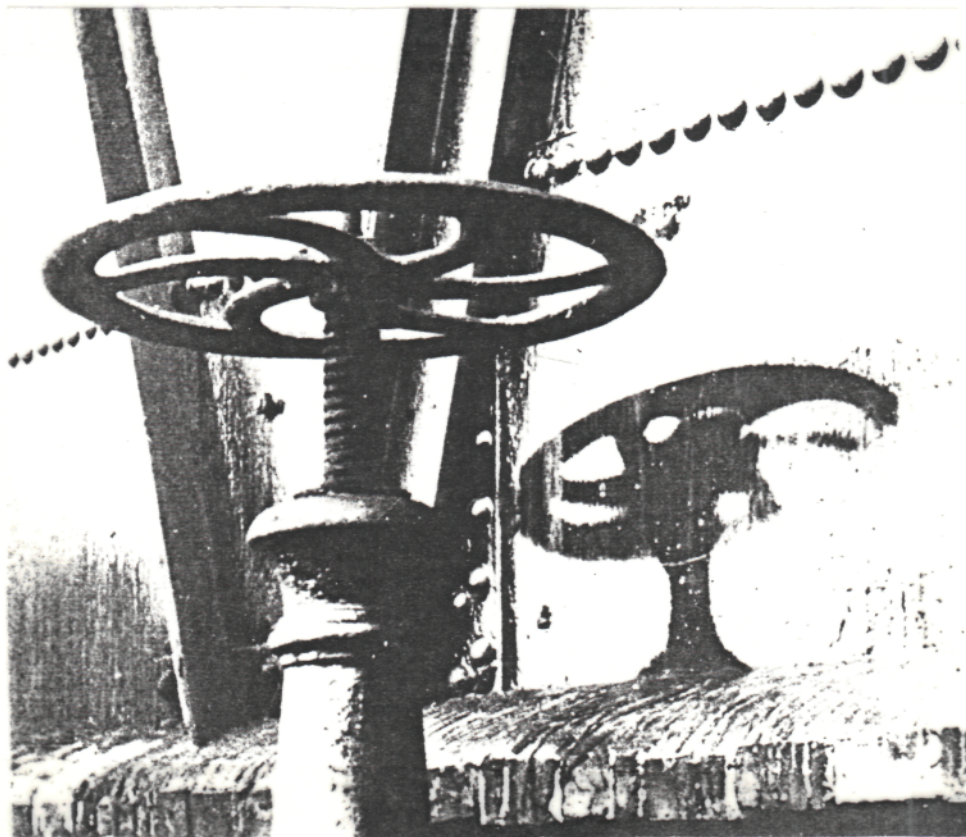
Hiroshima était devenu un désert avec au centre un cercle mortel d'environ 1000 mètres de diamètre où tout avait été carbonisé et calciné et où le taux de mortalité dépassait quatre-vingt-dix pour cent. Ce désert de ruines était traversé par les bras de l'estuaire de l'Ota qui charriait toujours des cadavres. Des rôdeurs se hasardaient dans la périphérie et le centre pour y récupérer de la ferraille et spécialement les baignoires en cuivre ou goemon-buro.

Le professeur Shogo Nagaoka recherchait les ombres humaines laissées sur les pierres, les tuiles déformées, les bouteilles tordues par la chaleur ou encore les restes vestimentaires des victimes. Nagaoka, qui était géologue, avait été fortement impressionné par les modifications subies par les roches granitiques particulièrement résistantes à la chaleur. Il put déterminer l'hypocentre de l'explosion en repérant deux ou trois gradients thermiques qui convergeaient vers un même point.

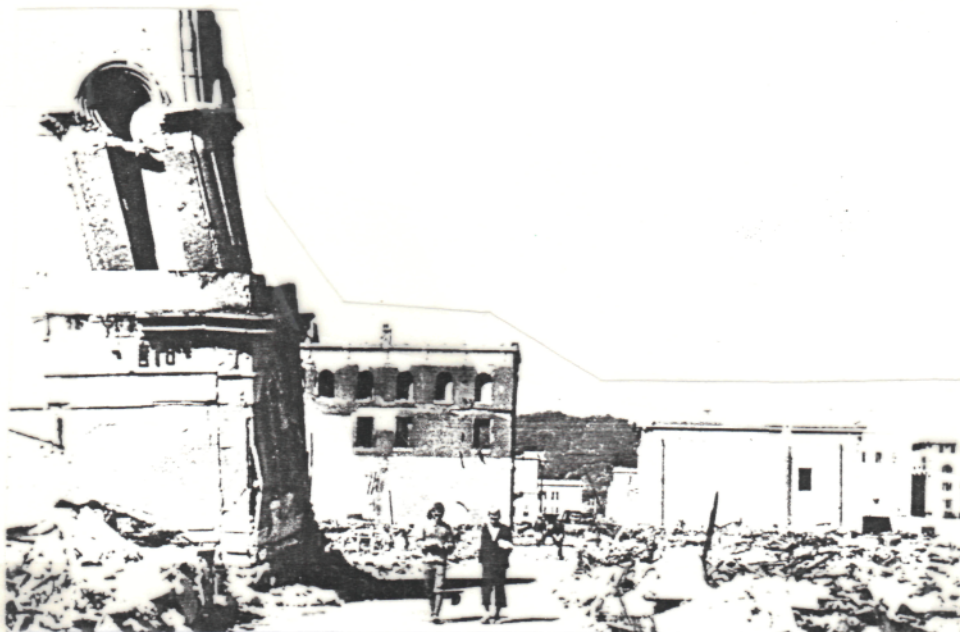
Après le 20 août, de nombreuses personnes furent obligées de s'aliter, le pikadon (pika: éclair; don: tonnerre), terme japonais pour désigner l'explosion du 6 août, commençait à exercer des effets mystérieux sur la santé des rescapés qui semblaient pourtant devoir guérir de leurs brûlures et blessures. La rumeur qui s'était répandue au sujet d'un gaz toxique ne semblait pas être confirmée

⁵ M. Hachiya, Journal d'Hiroshima, p. 72.

ARTICLE



L'ombre d'une valve imprimée sur un réservoir à gaz.
Le dessin de l'ombre fut causé par l'intensité des rayons thermiques.



La tour de l'horloge à Hondori:
en regardant à l'ouest, dans la rue commerçante de Hondori, on peut voir l'immeuble de la compagnie Shimomura.
L'inclinaison de la tour montre la terrible force de la vague de choc
(plus ou moins 700 mètres de l'hypocentre).

ARTICLE

par les médecins qui continuaient à s'interroger sur le mal insidieux du pikadon. En attendant des informations plus sérieuses en provenance de Tokyo, les médecins constataient la persistance des diarrhées accompagnées d'hémorragie (Syndrome gastro-intestinal). En outre, ils commencèrent à enregistrer les premières pertes de cheveux. Une semaine plus tard allait apparaître le syndrome médullaire avec hémorragies sous-cutanées, anémie et diminution des globules blancs.

Le 21 août, le docteur Seishi Ohashi et le physicien nucléaire Yoshio Nishina, qui avait plus ou moins renoncé à la fabrication de la bombe nucléaire faute de moyens, déposaient un rapport sur la maladie des radiations ionisantes d'Hiroshima. Le rapport considéré comme secret militaire ne fut pas mis à la disposition des médecins qui continuèrent donc à traiter les patients dans l'ignorance de la nature du mal. Souvent les malades étaient soignés comme atteints de dysenterie d'origine bactérienne et pour cette raison maintenus en quarantaine dans la mesure du possible, étant donné les conditions rudimentaires dans lesquelles devaient travailler médecins et infirmières.

Midori Naka, comédienne célèbre pour son interprétation de la Dame aux Camélias, surprise dans le bombardement à 700 mètres de l'hypocentre fut transportée d'urgence dans un hôpital de Tokyo. Elle devait y mourir le 24 août suite à la maladie des rayons⁶.

La diffusion des données scientifiques sur la maladie des rayons par le canal des agences de presse et des journaux fut pratiquement interdite par le quartier général américain dès le 14 septembre. **Pendant cinq ans, le monde entier fut tenu à l'écart des informations relatives à la maladie des**

rayons⁷. Au début de septembre les premiers militaires et reporters américains arrivèrent à Hiroshima mais furent dans l'impossibilité de confirmer ou d'infirmier l'existence d'un gaz toxique. L'ignorance des Américains venus sur place ne fit qu'accréditer auprès des Japonais l'hypothèse d'une substance nocive.

Très tôt, les rescapés réoccupèrent la périphérie de la ville où avant "le pikadon" vivaient des marginaux, sortes de parias, connus sous le nom de Eta. Ces derniers s'occupaient d'activités toujours considérées comme indignes par la tradition et malgré des lois antidiscriminatoires. Avec l'afflux des réfugiés et la solidarité obligée aidant, le statut social des Eta fut amélioré du moins à titre provisoire.

Finalement après le 20 août, et grâce à des examens microscopiques, on constata que les patients qui souffraient d'hémorragies et de diarrhées étaient atteints de leucopénie c'est-à-dire une diminution importante des globules blancs. Cette leucopénie expliquait donc la perte du pouvoir immunitaire vis-à-vis des maladies infectieuses. D'autre part la diminution des globules rouges expliquait l'état de fatigue et celle des plaquettes les hémorragies.

L'arrivée des troupes américaines à Hiroshima provoqua au début une assez grande panique dans la population civile. Cette crainte de l'envahisseur disparut d'ailleurs assez rapidement. Cette arrivée expliqua peut-être les distributions généreuses de vêtements militaires japonais aux populations sinistrées. Cet altruisme des militaires pour les civils était naturellement motivée par la répugnance de l'armée japonaise à livrer ses stocks aux Américains.

Le 17 septembre, Hiroshima de même que

⁶ R. Jungh, *Vivre à Hiroshima*, p 37.

⁷ R. Jungh, *Vivre à Hiroshima*, p. 40.

ARTICLE

toute la région devait connaître un typhon qui provoqua la mort de nombreuses personnes et la destruction des abris de fortune construits par les rescapés. A la fin de septembre, une commission d'enquête américaine était sur place, mais aucun rapport ne fut publié. Le secret de la bombe continuait à planer, ce qui rendait la tâche des médecins d'autant plus compliquée. Au secret militaire qui entourait la bombe proprement dite s'ajoutait celui des conséquences radiobiologiques et médicales.

Tous les ans, le 6 août, une commémoration se déroule dans le parc du mémorial de la paix à Hiroshima. En 1955 des délégués du monde entier se sont réunis

pour tenir les assises de la première conférence mondiale contre la bombe atomique et celle à hydrogène. Lors de cette réunion les Hibakusha (victimes de la bombe) dénoncèrent la carence du gouvernement à leur égard. Ce n'est qu'en 1957 que la diète japonaise vota finalement une loi garantissant un minimum de soins médicaux en faveur des Hibakusha. Elle définit quatre catégories de victimes: ceux qui étaient sur place à Hiroshima au moment de l'explosion, ceux qui étaient présents à moins de deux kilomètres de l'hypocentre lors des 15 premiers jours après la déflagration, ceux qui ont été en contact physique avec les victimes et ceux qui étaient à l'état d'embryon chez les femmes enceintes des trois premières catégories.

NAGASAKI

1. Les préparatifs

Après Hiroshima, du moins dans les premiers jours, ce fut l'euphorie générale chez pas mal de scientifiques ainsi qu'au sein de toute l'équipe des militaires gravitant autour du général Groves. L'état-major, néanmoins, fut désappointé par l'absence de réaction japonaise. L'effet escompté semblait nul. Il faut reconnaître que, dans un premier temps, Hiroshima ne dépassait pas en horreur le bombardement de Tokyo.

Par contre l'entrée en guerre de l'URSS, le 8 août, eut un plus grand impact et mit les diplomates nippons dans l'obligation de poursuivre leurs négociations de paix avec un nouvel intermédiaire, la Suisse en l'occurrence, qui relayait l'Union Soviétique.

Dès le 7 août, l'aviation américaine prépara six millions de tracts qui devaient être lancés sur 47 villes de plus de 100.000 habitants.

Ces tracts demandaient aux Japonais de s'adresser à l'empereur pour lui demander de mettre fin à la guerre. Les retards dans l'impression des tracts liés à l'imbroglio de la précipitation furent tels que Nagasaki n'aurait pu recevoir les avertissements du bombardement que le 10 août! D'autre part les aviateurs se méfiaient de plus en plus de ces missions limitées à un nombre fort réduit d'appareils. En effet après Hiroshima, les B-29 isolés étaient devenus le point de mire de la défense anti-aérienne japonaise.

A l'île de Tinian, l'assemblage du deuxième "Fat Man" se poursuivait avec fébrilité et agitation dans le bâtiment à air conditionné réservé à l'équipe chargée de manipuler les explosifs indispensables pour l'implosion des charges de plutonium.

La bombe devait normalement être larguée le 11 août. Afin d'impressionner les militaires japonais, on décida le 7 août

ARTICLE

d'avancer le bombardement à la date du 10 août. A ce moment le colonel Tibbets intervint pour encore faire avancer les préparatifs et l'on finit par se mettre d'accord pour le 9 août. Psychologiquement il fallait faire croire aux Japonais que les bombardiers disposaient d'un stock d'armes atomiques relativement important. Un jour de gagné était un jour de moins pour la guerre. Des avions tombaient tous les jours et les bateaux étaient encore l'objet d'attaques de la part des derniers sous-marins. Le 29 juillet, l'Indianapolis avait sombré. C'était le même bateau qui avait amené aux îles Mariannes le 26 juillet l'uranium de Little Boy. Mars avait protégé Groves et sa bombe!

Dans la nuit du 7 août, O'Keefe était chargé de l'assemblage des éléments de Fat Man, la bombe sophistiquée au plutonium, destinée à Kokura. De nombreuses connections restaient à faire notamment pour le système d'implosion. En compagnie d'un seul technicien O'Keefe constatait avec effroi que l'on s'était trompé dans les fournitures des câbles. Il ne disposait que de deux fiches femelles au lieu du couple normal... L'assemblage de la bombe risquait d'être retardé de plusieurs jours! En improvisant il parvint à bricoler un système acceptable. La nuit avait été chaude au propre et au figuré!

2. Le bombardement

Le 8 août à 22 heures précises la bombe était chargée sur le B-29 dénommé Bock's Car d'après le nom du commandant habituel de l'appareil. Le nom de sa mère avait été préservé...

Le pilote chargé de la mission fut le major Charles W. Sweeney. La cible indiquée était Kokura situé sur la côte nord de Kyushu, l'autre cible éventuelle était Nagasaki, ancien comptoir portugais et hollandais, où les usines d'armement avaient produit les

torpilles Mitsubishi qui avaient détruit les cuirassés de Pearl Harbor.

Le Bock's Car quitta Tinian le 9 août à 3.47 h du matin accompagné des deux autres B-28 pour les prises de vue et les appareils de mesure à larguer. Fat Man était armé à l'exception du dernier dispositif de mise à feu qui devait être enclenché au dernier moment. En plein vol l'équipage constata qu'un réservoir de réserve pour essence n'était plus disponible suite à une défaillance dans le système de distribution. Vers 10.44 h, le Bock's Car arriva en vue de Kokura masqué par d'épais nuages. Après deux essais infructueux qui éveillèrent l'attention des Japonais, Ashworth et Sweeney décidèrent de changer de cap. Les réserves d'essence commençaient à baisser et ils ne pourraient faire qu'un essai sur Nagasaki avant de regagner en catastrophe la base d'Okinawa, moins éloignée que celle de Tinian.

Mais Nagasaki, elle aussi, était dissimulée par des bancs de nuages, il ne subsistait plus que deux alternatives pour l'équipage, soit bombarder au radar soit jeter une bombe de plusieurs centaines de millions de dollars à la mer. A la dernière minute une trouée dans le plafond nuageux apparut, ce qui permit le largage de l'engin à 1.650 pieds d'altitude à 11.02 h. La bombe au plutonium libéra une puissance de 22 kilotonnes. L'environnement topographique plus confiné limita les dégâts par rapport à Hiroshima mais le bombardier fut touché par plusieurs ondes de choc suite aux effets de réflexion de l'onde sur les collines environnantes. Les pertes estimées s'élevèrent à 22.000 morts le 9 août, 74.000 fin 1945 et 140.000 à la fin de 1950, soit un taux de mortalité de 54% comparable à celui de Hiroshima. Dans son discours à la radio du 9 août 1945, le président Truman, déclara *"Nous devons nous constituer les dépositaires de cette nouvelle force... C'est*

ARTICLE

une écrasante responsabilité qui nous échoit. Remercions Dieu de nous l'avoir accordée à nous, et non à nos ennemis".

3. La fin de la guerre

Les responsables militaires du Japon n'étaient toujours pas décidés à capituler. Côté américain les avis étaient partagés sur la suite des opérations: Stimson était pour la suspension des bombardements en général, Truman était d'un avis contraire, il préconisait le maintien des bombardements tandis que Forrestal s'alignait sur l'avis du président tout en suggérant l'arrêt du bombardement atomique. Selon Truman cette deuxième bombe provoqua chez les Japonais les premiers indices d'une reddition⁸.

Henry Wallace, le secrétaire des Affaires économiques, rapporte que Truman lui donna des ordres pour mettre fin au bombardement atomique. Pendant ces journées Groves n'avait pas perdu son temps: Il était en mesure, disait-il, d'expédier une nouvelle charge de plutonium du Nouveau Mexique à Tinian pour le 12 ou 13 août. Cette performance l'autorisait à déclarer au général Marshall qu'il pouvait assumer un troisième bombardement atomique pour le 17 ou 18 août. Mais Marshall prévint Groves qu'il n'en était pas question étant donné que le président arrêtait les bombardements atomiques et qu'une troisième bombe ne pourrait être lancée qu'après son autorisation personnelle. Selon toutes vraisemblances la bombe de Nagasaki avait été lancée dans la précipitation, apparemment sans un ordre présidentiel, mais dans un contexte général de volonté américaine de mettre fin à la guerre le plus rapidement possible quitte à ne pas

s'opposer au maintien de la monarchie.

4. Pourquoi après Hiroshima y-a-t-il eu Nagasaki?

On parle abondamment de Hiroshima et beaucoup moins de Nagasaki. On peut s'interroger sur les raisons de ce deuxième bombardement. Apparemment sous la pression de Groves il fallait utiliser la bombe au plutonium qui avait déjà fait l'objet d'un essai minutieusement préparé à Alamogordo. D'autre part l'emploi d'une deuxième bombe lancée trois jours seulement après Hiroshima était probablement voulu pour faire croire aux Japonais que l'Air Force disposait d'un nombre relativement important de bombes atomiques prêtes à l'emploi. L'ultimatum, d'ailleurs, le laissait clairement sous-entendre. Enfin l'on peut présumer qu'après l'entrée en guerre de l'URSS, les Etats-Unis tenaient à mettre fin à la guerre le plus vite possible. Pour cela il se devait de réaffirmer une deuxième fois leur puissance nucléaire naissante afin de pratiquer avant la lettre la politique de limitation de l'expansion du communisme (théorie du containment de Georges Kennan en février 1946). Moscou plus impressionné par la nouvelle attitude agressive de Truman que par la bombe laissa libre-jeu aux Américains pour le contrôle unilatéral du Japon. Truman déclara à la presse que le régime de plusieurs zones d'occupation était révolu et que les Etats-Unis seraient les seuls à s'occuper des affaires japonaises.

La question qui se pose donc est la suivante: une deuxième bombe était-elle vraiment nécessaire pour atteindre le but fixé, soit mettre fin à la guerre le plus rapidement possible comme on le croit ou comme on le fait croire généralement, soit pour impressionner l'URSS et lui refuser des droits d'occupation sur le nord du Japon?

⁸ H. Truman, Memoires, Vol. II, p. 114.

ARTICLE

Les Japonais n'eurent pas le temps ni probablement le désir de s'informer sur la nature exacte de cette bombe. L'ultimatum d'ailleurs ne donnait aucune précision sur ce sujet. D'autre part les communications entre Hiroshima et Tokyo ne permettaient plus de se faire une idée correcte de la catastrophe. Les tracts destinés à prévenir les habitants de Nagasaki ne furent prêts que le lendemain du bombardement c'est-à-dire le 10 août.

Le gouvernement américain aurait dû informer le Japon du type de bombe et attendre deux ou trois jours de plus pour permettre au conseil suprême impérial de prendre une décision. La bombe avait déjà été testée dans le désert du Nouveau-Mexique. Pourquoi alors l'utiliser sur une population civile? Truman dans ses mémoires estime que cette deuxième bombe a contribué à faire fléchir les Japonais.

A la fin du mois de septembre une conférence fut organisée à l'Université de Chicago par Szilard pour examiner les conséquences de la bombe sur l'avenir du monde. Pour Jacob Viner, économiste de

Chicago, Hiroshima et Nagasaki allaient devenir le point de départ d'une guerre psychologique entre les Etats-Unis et l'URSS. Viner, cinq semaines après Nagasaki, prévoyait déjà les grands principes de la dissuasion nucléaire ou l'équilibre par la terreur. Mais Szilard en véritable prophète prévoyait l'escalade nucléaire, la prolifération nucléaire avec des dizaines de mégatonnes. David Lilienthal, futur président de la commission de l'énergie atomique, devait en conclure que si l'on était sûr d'avoir une troisième guerre mondiale au plus tard elle se produirait au plus terrible elle serait.

Les sombres prévisions de Léo Szilard, fondateur du conseil pour un monde vivable et lauréat du prix de l'atome pour la paix en 1959, allaient se réaliser. Après les essais nucléaires de Bikini en 1946, l'arsenal nucléaire américain commença à se développer de façon impressionnante. Les Etats-Unis disposaient le 30 juin 1946 de 9 bombes, un an plus tard de 13 et en 1948 de 56. Avec le développement de la guerre froide, l'arsenal prit des proportions gigantesques.



Le 6 août 1945, la superforteresse B-29 Enola Gay (ci-contre, à gauche) revient se poser sur la base de Tinian, dans les îles Mariannes, après avoir largué une bombe atomique sur Hiroshima.

ARTICLE

Arsenal nucléaire américain de 1947 à 1954 (Bull. Atomic Scientists, mai 1993).

Années	Commission de l'Energie atomique	Département de la défense	Totaux
1946	9	0	9
1947	13	0	13
1948	56	0	56
1949	169	0	169
1950	298	0	298
1951	429	9	438
1952	823	9	832
1953	1.152	9	1.161
1954	1.463	167	1.630
1955	1.499	781	2.280
1956	2.262	1.358	3.620
1957	3.578	2.250	5.828
1958	3.385	4.017	7.402
1959	3.968	8.337	12.305

Pendant la guerre de Corée le département de la défense demanda au président Truman l'autorisation de stocker les composants non nucléaires des engins dans les bases américaines d'outre mer. En juillet 1950, se trouvaient déjà en Grande-Bretagne 89 assemblages de bombe. L'année suivante d'autres équipements nucléaires étaient destinés aux portes-avions. Le même type du matériel était entreposé en 1952 au Maroc sans en prévenir la France. En avril 1954 des bombes nucléaires étaient déployées en Grande-Bretagne et en Allemagne de l'ouest. A la même époque le Japon recevait les composants non nucléaires de plusieurs

bombes. Le cancer de la guerre froide gagnait toute la planète.

Le 22 novembre 1955, l'URSS faisait exploser sa première bombe thermonucléaire à Semipalatinsk en présence du maréchal Mitrofan Nedeline, responsable de l'armement nucléaire. Un soldat fut enseveli dans une tranchée par l'onde de choc. Dans les villages voisins, il y eut des destructions de maisons avec un mort et plusieurs blessés. Le soir, le maréchal Nedeline invitait ses collaborateurs à un banquet.

Sakharov fut invité à prononcer le premier

ARTICLE

toast. Il prit son verre, se leva et prononça la sentence suivante: *"Je propose de boire pour que nos engins explosent toujours avec succès comme aujourd'hui, au-dessus des polygones et jamais au-dessus des villes"*.

La réplique du maréchal fut cinglante, au moyen d'une parabole il fit comprendre aux scientifiques qu'ils devaient seulement s'occuper des forces (bombes), la décision de les utiliser étant de leur ressort⁹. Dès ce

moment l'attitude et les idées de Sakharov changèrent totalement. Il prit de plus en plus parti contre les essais nucléaires ce qui provoquait la colère de Khrouchtchev. Sakharov comme Oppenheimer ou Szilard précédemment, commençait à réaliser que travailler pour la bombe ce n'était pas oeuvrer pour la paix.

P. PIERART



Reste du Dôme de promotion industrielle d'Hiroshima après le bombardement



A. SAKHAROV

⁹ S. Sakharov, Memoires, p. 221-222.