Jean-Marc TRUCHET

HISTOIRE MECONNUE DE L'ARME ATOMIQUE A FISSION

LA DERNIERE GUERRE MONDIALE



LA NOUVELLE CROISADE DE L'OCCIDENT CONTRE LA RUSSIE

© Jean-Marc TRUCHET - Version originelle d'août 2018
Version 2 - 15 octobre 2026 - 21 pages - ALL RIGHTS RESERVED WORLD WIDE

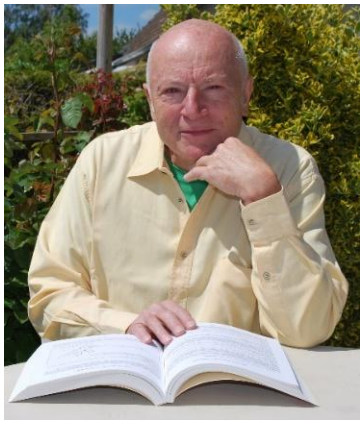
NOTES DE L'AUTEUR

Ce document, très synthétique, est constitué des propres connaissances de l'auteur, depuis ses voyages, de recherches à caractère historique et géostratégiques, d'extraits de ses livres.

Par ailleurs, il serait vain de rechercher ou d'estimer dans le texte ci-dessous, un quelconque parti pris pour telle ou telle organisation, pour tel ou tel gouvernement, telle ou telle entreprise ou telle ou telle personne. Il ne transcrit que des événements connus et vérifiables.

Pour tous nos ouvrages comme pour tous nos articles, nous sommes toujours réceptif aux remarques, compléments, informations vérifiées et vérifiables, témoignages et autres documents susceptibles d'enrichir nos recherches et nos écrits. Naturellement, sous réserve que ces éléments soient constructifs… Pas les autres… Par avance, merci !

Tous nos articles ont un caractère privé. Suivant la loi et les décrets en vigueur, des extraits limités sont autorisés sous réserve d'en préciser la source, soit : **Jean-Marc TRUCHET - LA PLUME DU TEMPS**
Pour une utilisation plus importante, quel que soit le moyen, une demande écrite est nécessaire en précisant le motif et en utilisant l'onglet **CONTACT** du site internet.



Jean-Marc TRUCHET
Ancien ingénieur de l'énergie électrothermique et électronucléaire civiles - Auteur autoédité depuis 1982

CONFERENCIER

Site internet : www.laplumedutemps.com
Chaine : youtube laplumedutemps.com

LA PLUME DU TEMPS®

TOUS LES LIVRES ET TOUTES LES ETUDES DE L'AUTEUR SONT EN LIBRE ACCES DEPUIS LE SITE INTERNET : www.laplumedutemps.com

Iconographie : Photographies de Jean-Marc TRUCHET et mentions particulières.
Explosion d'une bombe atomique. Archives via internet.

SOMMAIRE

NOTES DE L'AUTEUR 2

PREAMBULE 4

L'ARME ATOMIQUE A FISSION 5
Généralités 5

LES PREMIERES BOMBES ATOMIQUES A FISSION 6
Un peu d'histoire 6

L'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM NATUREL ^{235}U 7
Fort Knox et la guerre civile espagnole 8
L'or de la banque d'Espagne 8

LES REACTEURS PLUTONIGENES 9
Espionnage et renseignement 9
Réacteurs plutonigènes industriels 10

LE BOEING B 29 STRATOFORTRESS 11

L'ESSAI PRELIMINAIRE TRINITY 11

LES BOMBARDEMENTS SUR LE JAPON 12
Analyse générale 12
Le choix des objectifs 13
La bombe atomique et la dernière guerre mondiale 14

LA GUERRE CIVILE ESPAGNOLE, LE BOEING B 29, LA GRANDE FINANCE AMERICAINE ET L'EGEMONIE OCCIDENTALE 16

LA SUITE DE L'HISTOIRE 18

LA NOUVELLE CROISADE DE L'OCCIDENT 19

DOCUMENTATION PERTINENTE 20

**

PREAMBULE

L'Histoire peut généralement être comparée à un mur de briques dont la bonne construction réclame que tous les éléments qui le composent soient en place afin d'assurer la meilleure homogénéité. L'expérience montre que pour la bien comprendre, elle se révèle souvent à l'image de ce mur de briques dont les éléments, a priori disparates, se complètent parfois étonnamment et peuvent aussi s'assembler comme un jeu de dominos. Le hasard existe-t-il ? Pas certain du tout !..

C'est donc pourquoi, afin de mieux appréhender le temps présent et raisonnablement se projeter vers le futur, est-il indispensable de posséder un minimum de connaissance de l'Histoire.

Cette dernière est toujours écrite par les vainqueurs… C'est une évidence ! De même, elle est plus ou moins directement liée au régime politique dans lequel vit le sujet concerné, c'est une autre évidence. On peut alors s'attendre à une version habilement construite. Ensuite, il est tout aussi tentant de faire coller les événements à ce que l'on souhaite exposer et non l'inverse.

Ajoutons à cela un zeste de penchant humain pour le fantastique et le mystérieux, nous arrivons alors rapidement à un cocktail explosif… Sans mauvais jeu de mots, évidemment…

Quoi qu'il en soit, la situation actuelle entre l'Occident, la Russie et la Chine avec leurs satellites, n'échappe pas à cela, au moins du côté occidental où nous sommes toujours au nom des droits de l'Homme, de la démocratie, de la liberté et autres arguments à géométrie variable dans un schéma hollywoodien mettant en scène les valeureux cowboys contre les vilains Indiens.

Sommes-nous ainsi au seuil d'une guerre nucléaire comme certains le professent et semblent même le souhaiter ?

Quelle que soit la situation réelle, cela n'interdit pas de réfléchir un peu et de se poser quelques questions sachant tout de même que pour atteindre la masse critique permettant la réaction en chaîne de la partie active d'une arme nucléaire, il faut enrichir l'uranium naturel en éléments immédiatement fissiles. Or, de nos jours, par suite de sa décroissance radioactive naturelle au cours du temps, la teneur en uranium fissile du sol, ne dépasse pas 0.7202% du minerai[1], ce qui n'est pas suffisant pour conduire à une réaction en chaîne, encore que…

**

IMPORTANT

Pour le profane, afin de mieux comprendre ce qui suit, il est judicieux de se reporter :

- Aux vidéos de l'auteur sur **Youtube laplumedutemps.com**.
- Dans le site internet : **www.laplumedutemps.com**, particulièrement concernant les ETUDES, intitulées :
  - CENTRALES ELECTRONUCLEAIRES - DIFFERENTES FILIERES A FISSION
  - CENTRALES ELECTRONUCLEAIRES - SURGENERATEURS A FISSION ET FUSION NUCLEAIRE

**

[1] L'écorce terrestre contient en tous lieux de l'uranium mais la teneur pour les mines exploitables se situe entre 1 et 5 kg/tonne. Ce minerai est essentiellement constitué de trois isotopes, soit (valeurs arrondies) : 99% de ^{238}U (Fertile), 0.7202% d'^{235}U (Le seul fissile) et 0.005% de ^{234}U (Très fissile).

L'ARME ATOMIQUE A FISSION

GENERALITES

Procéder à un essai primaire est une chose, construire une arme opérationnelle en est une autre et la transporter là où elle doit exploser en constitue une troisième. En effet, pour être opérationnelle, une arme atomique de puissance à fission doit présenter une taille et un poids limités ce qui implique obligatoirement l'enrichissement de l'uranium de masse atomique 235 (^{235}U) voisin de 95 % et au-delà puis éventuellement, de disposer de plutonium (bombe au ^{239}PU). Dans le cas de l'uranium naturel enrichi, ceci nécessite une importante installation industrielle alimentée par une puissante source d'énergie électrique.[2]

Pour le plutonium, il convient déjà de disposer d'un réacteur nucléaire capable d'en produire à partir de l'uranium naturel mais également d'une installation ad hoc pour l'extraire… Pas simple du tout !.. Quant au transport sur le lieu d'opération, c'est encore une autre affaire.

En effet, pour une même puissance, la concentration en ^{235}U voisine de 100 % ne permet que de miniaturiser l'engin mais rien n'interdit de se contenter d'une concentration beaucoup moins importante. Il existe toutefois une limite basse à partir de laquelle la réaction en chaîne devient plus aléatoire. Dans ce cas, pour obtenir le même effet, ce sera le volume du noyau de la bombe qui devra être plus important, d'où augmentation de masse et de volume de l'engin ce qui entraîne directement une très grande complication logistique.

A ce propos, rappelons la formule d'Einstein : $E_j = m_{kg}C^2_{m/s}$ dans laquelle C est la vitesse de la lumière, soit 360 000 km/s.

Formule valable dans le vide absolu ce qui ne fut pas le cas pour les trois explosions atomiques en juillet et en août 1945 dont on peut estimer le rendement vers 2 à 3 %, le reste de la matière étant micronisé dans l'atmosphère terrestre comme pour tous les essais similaires qui auront lieu jusque vers les années 1964.[3]

Premier schéma

MINERAI D'URANIUM CONTENANT A LA FOIS LE ^{235}U (Le seul fissile)
ET LE ^{238}U (Fertile ou inerte)

⬇

PREMIERE CONCENTRATION LOCALE PAR VOIE CHIMIQUE EN ^{235}U et ^{238}U ($\approx$ 85 %)

⬇

EXTRACTION ET CONCENTRATION EN ^{235}U et ^{238}U
PAR DIFFUSION GAZEUSE OU PAR CENTRIFUGATION

⬇ ⬇

APPLICATION MILITAIRE
Bombes à uranium naturel (A)
Concentration en ^{235}U > 95%

REACTEURS A URANIUM NATUREL
LEGEREMENT ENRICHI OU NON

Deuxième schéma

REACTEURS PLUTONIGENES (UNGG, CANDU, RBMK)

⬇
⬇

---

2 Dans ce document, il ne sera pas abordé l'arme à fusion nucléaire, filière tout à fait différente également appelée bombe H.

3 Les essais atomiques dans l'atmosphère et sous eau seront interdits par un traité signé le 10 octobre 1963 par les puissances nucléaires.

BOMBARDEMENT NEUTRONIQUE DU ^{238}U
(Par fission des atomes de ^{235}U) [4]
⬇
PRODUCTION DE ^{239}Pu (Très radioactif)
⬇
SEPARATION DU ^{239}Pu
(Usine de retraitement isotopique)
⬇ ⬅⬅⬅⬇
APPLICATION MILITAIRE — UTILISATION CIVILE ➡ Réacteur surgénérateurs
BOMBE AU ^{239}Pu (A)
Concentration >95 %

LES PREMIERES BOMBES ATOMIQUES A FISSION

Beaucoup de choses ont déjà été dites, écrites et mises sous forme de films, parfois même relevant davantage des studios d'Hollywood mais peu de gens connaissent l'histoire technique et plus ou moins secrète des premières bombes atomiques fabriquées aux USA. Il en est de même des implications géopolitiques et géostratégiques mondiales, y compris jusqu'à nos jours.

LA BOMBE A URANIUM NATUREL ENRICHI

Sans entrer dans les détails, l'explosion d'une telle bombe nécessite d'atteindre la masse critique d'uranium ^{235}U, le seul fissile restant dans la nature par suite de sa décroissance radioactive naturelle depuis la formation de la Terre, soit à ce jour une concentration stable de 0.7202 %. Afin d'être opérationnelle, une telle bombe atomique nécessite un enrichissement d'au moins 95 % lequel s'opère dans une usine du même nom. Naturellement, il est possible d'envisager un enrichissement moins important mais dans ce cas c'est le volume de ^{235}U qui augmente sachant que pour mémoire, la densité est de 19.1. L'engin devient alors difficilement transportable. C'est pourquoi la nécessité implique d'un ultra enrichissement afin de miniaturiser la bombe.

UN PEU D'HISTOIRE

On se rappellera pour cela l'histoire simplifiée de la radioactivité, à savoir :

- En 1896, Henri Becquerel découvre la radioactivité.
- En 1938 en Allemagne, Otto Hahn, Fritz Strasmann et Lise Meitner mettent en évidence la fission nucléaire. Cette dernière sera la véritable physicienne qui interprétera le phénomène.
- Dès l'année suivante, Frédéric Joliot, Hans Halban, New Kowarski et Francis Perrin concrétisent la réaction en chaine de fission avec production de neutrons susceptibles à leur tour de briser d'autres noyau.

Cette découverte est évidemment fondamentale pour la suite de l'histoire…

[4] Les réacteurs à uranium naturel, modérés au graphite ou autre, sont par nature plutonigènes. Pour la France, c'est ce qui explique, en particulier, la construction des premières centrales électronucléaires de Chinon A1 à A3 et pour le CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) de Marcoule G1, G2 et G3. En laissant seulement quelques mois la couverture périphérique de ^{238}U au sein du réacteur, il y a production de ^{239}Pu. Avant que la désintégration radioactive de ce dernier ne participe trop à la production de chaleur, ce qui n'est pas l'objectif militaire, celui-ci est alors retraité par voie chimique dans une usine (Marcoule…) où il est séparé de l'uranium naturel. Pour EDF, les centrales électronucléaires UNGG de St. Laurent des Eaux A1 et A2 comme de Bugey 1, n'ont pas été initialement construites avec un objectif militaire de production de ^{239}Pu.

L'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM NATUREL ^{235}U

A cette époque, l'on ne parlait pas encore de diffusion gazeuse et encore moins d'ultracentrifugation, deux techniques qui seront développées après la fin de la seconde guerre mondiale afin d'améliorer la production d'uranium 235 enrichi.[5]
Cependant, dès 1932, les Américains Ernest Lawrence et Stanley Livington construisirent un premier cyclotron à Berkeley, en Californie.[6] Toutefois, afin d'étudier le comportement de certains corps dont celui du graphique, dès 1936 dans le cadre du projet atomique, un premier cyclotron industriel fut construit puis d'autres suivirent en 1940.
Basé sur un principe similaire, le procédé CALUTRON s'appuyait sur l'accélération sous champ électrique de l'uranium naturel constitué de ^{235}U (0.7202%) et de ^{238}U ionisés (Pour le solde) puis de la déviation de ces deux particules cette fois sous champ électromagnétique en utilisant pour cela la faible différence de masse. Dans le principe, cette technique d'enrichissement fonctionnait mais le rendement était faible.
Puis, dès fin février 1942, les USA n'hésitèrent pas à construire une très importante usine d'enrichissement isotopique à Oak Ridge, dans le Tennessee. Inutile de préciser que tout le personnel nécessaire tant à la construction qu'au fonctionnement était parfaitement ignorant quant à l'objectif de leur travail ce qui se vérifia jusqu'à l'explosion de la première bombe d'essai le 16 juillet 1945 connue sous le nom de TRINITY.

L'usine d'enrichissement du ^{235}U à Oak Ridge en 1946. C'est déjà immense… Doc. US



C'est à Oak Ridge que le ^{235}U enrichi sera produit pour LITTLE BOY, la bombe à uranium naturel qui explosera le 6 août 1945 au-dessus d'Hiroshima.
Tout cela constituera les fondations du projet nucléaire des USA qui disposaient à cette fin, de l'industrie, de l'énergie électrique nécessaire, de l'aide des physiciens et des chimistes d'Europe mais également locaux puis de l'indispensable puissance financière.

---

5 Deux voies sont généralement utilisées pour la production d'uranium enrichi. La première consiste à faire passer une solution d'hexafluorure d'uranium (UF6) à travers des membranes microporeuses dans lesquelles le ^{235}U reste piégé. C'est la diffusion gazeuse Il s'agit d'une technique ancienne, éprouvée mais consommant beaucoup d'énergie électrique et peu productive. Plus récemment, une autre technique industrielle mise au point consiste à faire passer cette même solution dans des centrifugeuses à grande vitesse où l'uranium, métal lourd, se dépose. C'est la technique par centrifugation qui réclame moins d'énergie et qui s'avère davantage productive mais plus délicate à exploiter. D'autres techniques existent également, comme la séparation par laser ou magnétique.

6 Un cyclotron est constitué de bobinages électriques disposés en forme de cercle, laissant un espace libre au sein dudit bobinage de manière à exploiter le champ électromagnétique produit par le passage du courant dans les fils afin d'y accélérer à très grande vitesse des particules polarisées. Sous l'impact, les noyaux des atomes de la cible à étudier, éclatent, conduisant à la création de nouveaux corps, souvent radioactifs, à vie plus ou moins longue. Par rapport au simple canon à particules qui consiste à les projeter en ligne directe sur la cible, le cyclotron se présente sous forme d'un anneau au sein duquel, les particules initialement mises en vitesse par l'électroaimant principal, sont régulièrement accélérées par des bobines secondaires. L'énergie étant proportionnelle au carré de la vitesse ($E = 0.5mV^2$), elle peut ainsi atteindre de colossaux niveaux.
On comprend ainsi mieux l'importante consommation d'argent métal des USA dans ces années-là pour fabriquer les bobines nécessaires au fonctionnement des électroaimants du cyclotron car l'argent présente moins de résistance électrique que le cuivre ce qui permet une plus grande intensité et ainsi un effet électromagnétique en conséquence.

For Knox et la guerre civile espagnole

La construction du premier cyclotron à usage militaire et très certainement celle des CALUTRONS, nécessitait de grandes quantités de cuivre, essentiellement pour les bobinages. Or, à cette époque, sa disponibilité était réduite car dans la mesure où la guerre en Europe n'était pas encore d'actualité, tout montrait qu'elle se préparait. La naïveté n'a pas ici de place, d'autant que le réarmement de l'Allemagne était parfaitement connu, sinon sous certaines formes, encouragé. En effet, il est bien connu que tant les USA, la Grande Bretagne, la France et d'autres pays commerçaient avec le Reich et même en ce qui concerne les USA, au moins jusqu'en 1942. Quant aux circuits financiers via la Suisse, pays neutre, il s'agit ici d'une autre histoire mais aux conséquences très importantes.

Partant de là, les munitions de toutes sortes réclament du laiton (Douilles de balles, d'obus, etc.) un alliage constitué de zinc et de cuivre, ce dernier étant alors en quantités limitées. Il fut alors décidé de vider en partie Fort Knox, la réserve fédérale, en argent métal, soit 1 470 tonnes.[7] Comme cela ne suffisait sans doute pas, 1 225 tonnes provinrent des coffres de la banque d'Espagne ce qui représente déjà au total 2 695 tonnes.[8]

Pour mémoire, l'année 1936 vit le début de la guerre civile espagnole qui s'acheva en 1939. On peut alors comprendre que le gouvernement de l'époque donna son autorisation pour ce transfert vers les USA.[9]

On ne manquera pas de noter que l'argent métal est meilleur conducteur du courant électrique que le cuivre ce qui permet pour une même section d'augmenter l'intensité du courant et ainsi l'effet électromagnétique recherché.

L'or de la banque d'Espagne

Pour la *"petite histoire"*… En Espagne à cette époque, le mouvement insurrectionnel contre les forces loyalistes[10] fut essentiellement l'œuvre des communistes soutenus par l'URSS. Toutefois, Joseph Staline n'entendait pas fournir gracieusement l'aide matérielle nécessaire aux insurgés (Armes et munitions, avions, locomotives, véhicules blindés, etc.).

Dès 1936, il conditionna l'action de l'URSS à la fourniture d'or de la banque d'Espagne, laquelle à cette époque correspondait à la 6^{è} réserve mondiale (certains avancent la 4^{è}).

Madrid ayant succombé dès le début de l'insurrection républicaine, avec l'accord de Largo Caballero, chef du gouvernement, le syndicat rouge UGT put ainsi avoir directement accès aux coffres. Dès le 12 septembre 1936, les 3/5^{è} du magot, soit 560 tonnes, furent transportés au port de Carthagène où ils seront chargés le 25 octobre suivant sur un navire sans pavillon à destination d'Odessa, en Ukraine.

Staline accordant toute sa confiance aux hommes chargés de la transaction, dès le 4 octobre 1936, les premières livraisons d'armes en provenance d'URSS arrivèrent sur le sol hispanique. Le solde, soit 200 tonnes d'or, sera envoyé à Paris, à ce moment-là, capitale également en pleine agitation révolutionnaire et 1225 tonnes d'argent métal prirent la direction des USA (Les cyclotrons).

Quant à l'or récupéré dans les monuments religieux, par confiscation de biens ou autres, une partie sera ultérieurement enterrée par des fuyards dans les plages d'Argelès sur Mer où l'Armée française le recherchera en vain.

---

7 Il est indiqué dans de nombreux documents, 14 700 tonnes ce qui paraît surestimé. Pour mémoire, une telle masse représente celle de nombreux bateaux de guerre et nettement plus que le tonnage des plus grands sous-marins de l'époque. Néanmoins et sous toute réserve, c'est pourquoi l'auteur préfère retenir ici 1 470 tonnes.

8 La densité de l'argent métal est de 10.5 kg/dm^3. Cette masse totale représente 28 287 dm^3, soit 28.287 m^3. Celle de l'or est de ≈ 19.3.

9 En réalité, les prémices remontent à 1934.

10 A cette époque, régnait le Roi Alphonse XIII soutenu par le clergé catholique. Il s'agissait d'une société très conservatrice de plus engagée dans le conflit du Maroc de plus en plus mal vu de la population.

En réalité, il se dit que plusieurs *"bateaux de pêche"* sans pavillon, auraient abordé les côtés peu de temps après leur dépôt dans les sables.
Dans un livre de souvenirs, le général Walter Krivitsky, réfugié aux USA, lequel avait été responsable du renseignement russe pour le compte du NKVD en Espagne (ancêtre du KGB), indiquera qu'en août 1936, il y aurait eu un accord entre Russes et républicains espagnols, conditionnant l'aide soviétique contre la livraison de l'or.
Le précieux métal jaune envoyé à Paris, sera retourné à Madrid en 1939, largement grâce à l'action du Maréchal Philippe Pétain, alors ambassadeur à Madrid.
Un haut responsable du NKVD qui assistait à la livraison, aurait déclaré à Krivitsky que :
"Si toutes les caisses d'or qui ont été empilées à Odessa étaient disposées côte-à-côte sur la Place Rouge, celle-ci serait entièrement recouverte".
En février 1941, l'agent Krivitsky sera assassiné dans un hôtel de Washington… Quant à tous ceux qui participèrent à cette opération, ils disparurent d'une manière ou d'une autre, y compris les responsables de la banque d'Etat soviétique qui terminèrent dans les purges staliniennes en Sibérie ou furent fusillés sous un prétexte ou un autre… Il n'y eut ainsi aucun témoin.[11]

LES REACTEURS PLUTONIGENES

Les USA disposant alors de ^{235}U enrichi, même en quantité limitée, il devint alors possible d'envisager la construction d'un premier réacteur à uranium naturel.
Sous la direction du physicien Enrico Fermi, sa construction fut entreprise dès 1942 pour une divergence le 2 décembre de cette même année. Pour une question de discrétion, il fut construit sous les gradins du stade de sport de Chicago. Sa réalisation fit appel à un empilement de briques de graphite d'où à cette époque le nom de pile et non de réacteur. Contenant environ 5 tonnes de ^{235}U enrichi et 36 tonnes d'uranium naturel composé de ^{235}U et de ^{238}U, il était refroidi à l'air mais son fonctionnement ne fut pas sans déboires. En particulier en ce qui concerne la radioactivité alentour ce qui conduisit sous la pression des autorités locales à son arrêt à court terme puis à son déménagement en périphérie de la ville.
A titre anecdotique, imaginons ce que put être le démontage puis le remontage d'un réacteur plutonigène ayant fonctionné, même durant une courte période ! Dans sa première version, il sera appelé Chicago 1 et Chicago 2 dans la seconde lequel sera définitivement mis à l'arrêt le 28 février 1943, date à laquelle commencera la construction de l'usine d'enrichissement en ^{235}U d'Oak Ridge dans le Tennessee pour une mise en service en novembre 1943, soit en seulement 10 mois. Ce simple constat montre sans ambiguïté possible :

- Que la pile atomique d'Enrico Fermi avait permis de valider les calculs.
- Ainsi prouver la faisabilité d'un réacteur nucléaire opérationnel.
- Permettre d'envisager la construction de grands réacteurs industriels plutonigènes.
- Prouver la production de ^{239}Pu.
- Valider les premiers pas vers la surgénération ce qu'Enrico Fermi défendra dès 1945.

In fine, ouvrir la porte aux USA pour leur projet d'arme atomique avec les plus grandes perspectives géopolitiques et géostratégiques mondiales.

Espionnage et renseignement

Ce projet et la rapidité avec laquelle il fut réalisé, ne put être mené ainsi à bien sans une active participation de différents pays d'Europe dont la Grande Bretagne, la France et l'Allemagne, en particulier.

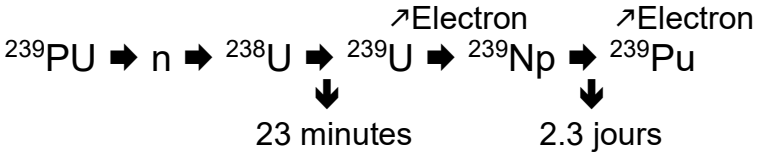
---

11 Ce texte est extrait d'un livre de Jean-Marc TRUCHET, datant de septembre 2007, intitulé :
ECHEC ET MAT - Ou comment une large partie du monde pouvait basculer sous l'égide de l'URSS.
Cet ouvrage n'est plus disponible.

Il serait également naïf de ne pas estimer l'importance de l'espionnage et du monde du renseignement ce qui ne fonctionnait pas uniquement de l'URSS vers les USA mais également dans l'autre sens car l'empire soviétique était déjà avancé dans le domaine de l'énergie atomique.
L'exemple du transfuge assassiné dans un hôtel à Washington en constitue un exemple.
De même, plusieurs physiciens et chimistes allemands firent défection au Reich pour quitter préventivement le régime nazi.
C'est aussi ce qui explique dès 1942, les premiers actes contre le développement de l'usine d'eau lourde de Vermork en Suède, alors sous direction allemande, laquelle sera définitivement détruite par bombardements en 1944.
Evidemment, à cela s'ajoute la récupération de l'argent métal de la banque d'Espagne…

REACTEURS PLUTONIGENES INDUSTRIELS

Le ^{239}Pu est naturellement plus énergétique que le ^{235}U ce qui motivait les USA pour se procurer le précieux métal et ainsi accéder à la bombe du même nom. Toutefois, pour l'obtenir, il convient de disposer de réacteurs plutonigènes, autrement dit, à uranium naturel suivant la réaction ci-dessous :



En résumé, les neutrons émis par la charge initiale en plutonium vont transmuter le ^{238}U (Uranium fertile ou inerte) en ^{239}U (Uranium instable), lequel va se transmuter en neptunium (Instable) puis sous 2.3 jours en plutonium.
C'est ainsi que dans l'état de Washington dès août 1943, la réalisation d'un premier réacteur industriel plutonigène fut entreprise à Handford pour un début de production en ^{239}Pu le 6 novembre 1944, soit environ 15 mois depuis le premier coup de pelleteuse.
Il s'agissait de, l'unité B, modérée au graphite contenant des tubes circulés par de l'eau destinée au refroidissement ce qui rapproche de la filière RBMK soviétique.
Afin d'augmenter la production de ^{239}Pu, deux autres réacteurs similaires appelé D et F furent mis en service dès le mois de décembre 1944. Au total le site de Handford compta 9 réacteurs en service jusque dans les années 1970.



L'usine de Hanford, située près de Richland dans l'état de Washington. Il s'agit d'une vaste zone de caractère désertique.
Photo. archives US

Parallèlement, une autre construction d'usine à quelque distance fut consacrée au retraitement par voie chimique afin d'isoler le plutonium dont la disponibilité commença au printemps 1944 pour une livraison à l'usine de Los Alamos où furent assemblées les deux premières bombes au ^{239}Pu.

Réflexion

Suivant ce qui précède, on peut donc considérer que dès juin/juillet 1945, les USA disposaient à minima de trois bombes A, soit :

- Une bombe à uranium enrichi (^{235}U) dont la charge fut issue de l'usine d'enrichissement d'Oak Ridge dans le Tennessee.
- Deux bombes au plutonium (^{239}Pu) dont la charge provenait des réacteurs de Handford puis de l'usine de retraitement du même nom, situées dans l'état de Washington.

LE BOEING B29 STRATOFORTRESS

Encore ne suffit-il pas de disposer de bombes atomiques, encore faut-il les transporter là où elles doivent exploser. A cette époque, les deux seuls bombardiers lourds étaient représentés par le Boeing B17 FLYING FORTRESS et le Boeing B24 LIBERATOR, les deux appareils étant équipés de 4 moteurs Wright de 1250 CV.

Ces appareils ne pouvant convenir pour transporter les bombes atomiques sur une longue distance, il était nécessaire de concevoir un nouvel avion qui sera le B29 STRATOFORTRESS.

Propulsé par 4 moteurs Wright R 3350 de 2 250 CV turbocompressés à injection directe, double étoile de 9 cylindres, incluant une cabine pressurisée, la décision de construction fut prise dès le mois de décembre 1941.



Bombardier stratégique Boeing B 29 STRATOFORTRESS. Archives USA

Une date qui correspond juste après l'entrée en guerre des USA suite au bombardement par l'aviation japonaise d'une partie de la flotte à quai à Pearl Harbour le 7 décembre 1941 (Iles Hawaï).[12] Ce projet par ailleurs très onéreux ne fut pas sans difficultés, essentiellement au niveau des moteurs qui avaient une certaine tendance à prendre feu si bien que l'appareil ne peut être opérationnel qu'en mai 1944 pour un premier raid sur Tokio en octobre suivant.

L'ESSAI PRELIMINAIRE TRINITY

La première explosion d'une bombe atomique dénommée GADGET, eut lieu le 16 juillet 1945 dans le désert du nouveau Mexique, région d'Alamogordo et prit le nom de TRINITY. La bombe était constituée par une charge de 6.2 kg de ^{239}Pu et sa puissance estimée à 20 kt de TNT[13]. Se pose évidemment la question concernant l'utilisation du plutonium plutôt que de l'uranium naturel enrichi qui ne nécessite qu'une usine d'enrichissement pour l'obtenir. La réponse semble relever de ce qui suit :

---

12 Les bâtiments à quai étaient anciens, la flotte plus récente naviguait au large.

13 Pour mémoire, suivant l'enrichissement, la criticité du plutonium peut être atteinte dès ≈ 4 kg. Le nom complet du TNT est trinitrotoluène. Il s'agit d'un explosif chimique servant d'étalon pour estimer la puissance des bombes atomiques en kt, soit 1kt = 1 000 t en équivalence de TNT. Il est très utilisé dans les films car générant beaucoup de flamme et de fumée.

- Confirmer l'aptitude du plutonium pour construire des bombes A les plus puissantes.
- Valider la chaine industrielle nécessaire pour obtenir du ^{239}Pu.
- Vérifier les calculs d'étude.
- Justifier les investissements financiers pour obtenir ce type de bombe.

LES BOMBARDEMENTS SUR LE JAPON

Les B29 partiront de l'ile de Tinian dans l'archipel des Marianne situé dans la mer des Philipines. La distance entre la base US de Tinian et Hiroshima est de 2 520 km ce qui représente pour un B29, environ 4 h 30 de vol auxquelles s'ajoute la durée du retour vers une autre base.
Le premier bombardement, appelé LITTLE BOY, sera effectué sur Hiroshima le 6 août 1947 par le B 29 nommé ENOLA GAY piloté par le capitaine Paul Tibbets. D'une puissance estimée à 15 kt, la bombe était à uranium naturel enrichi, contenant une charge 64 kg[14] et pesait pas moins de 5 tonnes.
Le second, appelé FAT MAN, concernera Nagasaki dès le 9 août 1945, cette fois en utilisant une bombe contenant 6.4 kg plutonium. La puissance estimée sera de 22 kt et son poids estimé de 4 545 kg. TRINITY et FAT MAN nécessiteront ainsi 6.2 + 6.4 = 12.6 kg de ^{239}Pu.

ANALYSE GENERALE

Dans la mesure où l'annonce officielle du projet Manhattan date d'août 1942 et non de décembre 1941 comme il est souvent dit, il est bien évident que celui-ci a commencé bien avant, soit à minima avec la construction en 1936 du premier cyclotron. Autrement dit, en 1936 et l'essai préliminaire TRINITY, il se sera passé 9 années ce qui est vraiment peu. En effet, ceci inclut toute une chaîne logistique suivant ci-dessous :

1936, construction du premier cyclotron dans le cadre du futur projet Manhattan (En faisant abstraction de celui construit par les Américains Ernest Lawrence et Stanley Livington en 1932.

⬇

Du 02 décembre 1942 au 28 février 1943, fonctionnement de la pile nommée Chicago 1, ôté du temps nécessaire au déménagement pour le site de Chicago 2, en banlieue.

⬇

Décembre 1941, engagement des études puis de la construction du B29 STRATOFORTRESS

⬇

Fin février 1942, début de construction de l'usine d'enrichissement en ^{235}U d'Oak Ridge

⬇

Mise en service en novembre 1943 (10 mois)

⬇

Août 1943, construction du premier réacteur industriel plutonigène à Hanford (Appelé B)

⬇

Avril 1944, le B29 est déclaré opérationnel.

⬇

Début de production du ^{239}Pu le 6 novembre 1944 (15 mois)

⬇

Décembre 1944 mise en service de deux autres réacteurs (D et F) à Hanford.

⬇

Disponibilité du ^{239}Pu au printemps 1944

⬇

16 juillet 1945, explosion de GADGET - Essai TRINITY, première bombe A (^{239}Pu).

⬇

[14] La masse critique de l'uranium naturel très enrichi est d'environ 25 kg.

Explosion de LITTLE BOY sur Hiroshima le 6 août 1945 (^{235}U enrichi)

⬇

Explosion de FAT MAN sur Nagasaki le 9 août 1945 (^{239}Pu)

La réflexion conduit à observer ce qui suit :

- Il est indéniable qu'une course à la bombe était engagée mais contre qui ? En effet, à cette époque, aucun autre pays au monde ne pouvait être aussi en avance que les USA en matière de construction de bombes atomiques, sauf peut-être l'Union soviétique qui dès 1930 disposait déjà d'importantes connaissances théoriques en matière d'énergie nucléaire.
- L'Allemagne pouvait-elle à terme posséder l'arme nucléaire ? Non car hormis l'usine d'eau lourde de Vermork, en Suède, pouvant effectivement servir de modérateur dans un réacteur plutonigène, le Reich ne disposait plus de la puissance électrique nécessaire et les usines susceptibles de travailler à l'arme atomique étaient soit détruites par les bombardements alliés ou en voie de l'être. Ensuite, l'Allemagne ne disposait pas du vecteur aérien nécessaire pour transporter l'engin.
- On comprend mal pourquoi les USA n'auraient disposé que de trois bombes A en août 1945 alors que la construction de bombes à ^{235}U naturel enrichi ne nécessite pas de réacteur plutonigène mais simplement d'une unité d'enrichissement. Par conséquent, tout laisse à penser que les Etats unis d'Amérique disposaient de plusieurs bombes de ce type dès la fin de 1944. Ceci ressort d'ailleurs plus ou moins directement à travers des discussions d'état-major préalablement aux bombardements sur le Japon.

LE CHOIX DES OBJECTIFS

Pourquoi l'Allemagne fut-elle épargnée ?

La réponse nécessite plusieurs arguments…

- Il faut se rappeler que début février 1945, les troupes soviétiques étaient stationnées à environ 60 km de Berlin.
  Ce n'était sans doute pas le moment d'utiliser une arme atomique et de risquer une confrontation avec l'Armée rouge qui avait déjà remporté les batailles de Stalingrad et surtout de Koursk qui vit la plus grande bataille de chars de l'histoire…[15] De même, les troupes US étaient en opération à 6 500 km des Etats unis alors que celles de l'URSS à seulement quelques centaines de la frontière.
- Il existait encore de nombreux prisonniers de différentes nationalités dont la libération des camps et autres lieux de détention n'était toujours pas acquise.
- Dans la mesure où l'Allemagne était déjà en partie vaincue, la Luftwaffe restait encore redoutable ce qui pouvait compromettre le succès d'une opération, même à partir des bombardiers B29.
- Suivant les conditions météorologiques, les retombées radioactives auraient pu intéresser l'Est comme l'Ouest ce qui signifie d'un côté les troupes russes et de l'autre les troupes alliées.
- Enfin, l'armistice avec le 3è Reich sera signée le 8 mai 1945. Or, à cette époque et suivant ce que l'on en sait aujourd'hui, les USA ne pouvaient au mieux disposer que de bombes à uranium naturel enrichi (^{235}U), pas encore au plutonium.

15 Pour mémoire, ce ne sont pas les Alliés qui ont gagné la guerre sur le front de l'est mais les soviétiques au prix d'un flot de sang, soit environ 22 millions de morts pour la Russie et 27 millions si l'on compte l'ensemble des peuples constituant l'URSS ce qui représente près de 3/4 de la population française à ce moment-là forte de 39.5 millions d'habitants.

Pourquoi le Japon ?

Ici également, il y a plusieurs réponses qui doivent être considérées.

- Aussi cruel que cela puisse apparaître, il s'agit ici d'une expérience à grande échelle sur une importante population humaine de tous âges et des deux sexes, soit depuis la petite enfance jusqu'aux vieillards. On constate d'ailleurs que ceci ne posait aucun problème moral aux Américains si l'on en juge par les bombardements sur les villes allemandes, utilisant pour cela le napalm et le phosphore.[16]
- Les premiers arrivés sur les lieux après ces deux bombardements furent les Américains, en particulier des personnes des services médicaux qui ainsi purent se livrer à tous les constats utiles afin d'en retirer une importante expérience. De nos jours, il est fréquent que des documents concernant les effets des radiations comme de la chaleur sur le corps humain, fassent référence à Hiroshima. De cela, l'industrie médicale procédera à la fabrication de remèdes en conséquence. Entre autres, pour des produits à grosses molécules, dans une certaine mesure, capables de piéger des particules issues de contamination interne par des produits radioactifs.
- Tant Hiroshima que Nagasaki, sont d'importantes villes situées en bord de mer au sud du Japon, dans une partie des terres assez étroite. D'un côté comme de l'autre, les retombées radioactives pouvaient se diluer dans l'océan.
- Le gouvernement japonais ignorant tout de l'arme atomique, il se trouvait ainsi devant une très puissante force totalement inconnue pour lui. Il n'avait alors qu'à signer sa reddition mais dans l'honneur ce qui était très important.
- L'idée qui consiste à dire que sans l'utilisation des deux bombes la guerre aurait encore duré longtemps avec son cortège de victimes, trouve vite ses limites car le pays était à genoux et la plupart des grandes villes déjà plus ou moins détruites.
- Tant Hiroshima que Nagasaki se reconstruiront d'une manière très moderne. Ici encore, il s'agit d'un retour d'expérience post-bombardement atomique, lequel malgré les dégâts tant humains que matériels commis par ces deux explosions, n'empêcheront pas ces deux importantes villes de brillamment renaitre de leurs cendres.
- Enfin, avec cette arme que personne ne possédait, les USA devenaient de fait les maîtres du monde ce qui leur permis d'assurer leur hégémonie en Extrême orient mais également en Europe jusqu'à l'avènement de l'arme atomique par l'union soviétique qui constituera ultérieurement un frein à l'expansion de l'Amérique hors de ses frontières.

La bombe atomique et la dernière guerre mondiale

Il est fréquent de lire que l'ambition du 3è Reich était de conquérir l'Europe et d'y installer un régime nazi. Sans tomber dans des spéculations hasardeuses, c'est sans doute vrai mais néanmoins un peu court. En effet, malgré le traité de Versailles[17], aucun gouvernement en Europe comme en ce qui concerne les USA, ne pouvait ignorer le réarmement de l'Allemagne. Ceci d'autant que certaines sociétés européennes et américaines commerçaient avec le Reich jusqu'en 1942 pour ces dernières et que les circuits financiers n'étaient pas inactifs. L'avènement d'Adolf Hitler ne devrait ainsi rien au hasard...

---

16 Le napalm est constitué d'essence gélifiée. Le phosphore ne peut être éteint, même à l'eau. L'un comme l'autre sont faits pour coller à la peau. A ce sujet, on se rappellera les bombardements anglo-américains sur Dresde et Hambourg qui firent plus de victimes que Hiroshima et Nagasaki.

17 Le traité de Versailles, signé le 28 juin 1919 dans la galerie des glaces du château, édictait les conditions appliquées à l'Allemagne suite à l'armistice signé le 11 novembre 1918.

L'observation du déroulement des événements, laisse alors estimer que le véritable enjeu de la seconde guerre mondiale ne fut pas territorial mais la possession de la bombe atomique ce qui était en théorie déjà acquis dès 1940, offrant ainsi de vastes possibilités en matière de géopolitique et de géostratégie mondiales. A telle enseigne, que les USA resteront durablement installés en Allemagne et plus largement en Europe, au Japon et dans le Pacifique, constituant ainsi une vaste toile d'araignée avec plusieurs centaines de bases. L'ex-chancelier d'Allemagne, Gerhart Shroder n'a-t-il pas dit : *"Les Américains ont envahi l'Europe".*

Cependant, aujourd'hui cela trouve ses limites avec l'avènement des puissances russe et chinoise, tant économiques que militaires incluant les BRICS dont l'influence ne fera que de s'étendre.

A cela s'ajoutent les guerres menées par les USA au Moyen orient sous les pressions d'Israël qui conduisent à leur affaiblissement comme à celui de l'Europe menée par la Communauté européenne. En réalité, on peut aussi considérer qu'il s'agit de l'ensemble de l'Occident. En conséquence, il y a ici une très large redistribution des cartes dont le jeu dessine déjà le basculement de la puissance économique mondiale de l'Ouest vers l'Est.

Ici encore, l'on se rappellera une citation attribuée à Franklin Delano Roosvelt, Président des Etats unis d'Amérique du 04 mars 1933 au 12 avril 1945 :

"Rien de ce qui touche à la politique ne relève du hasard ! Soyons sûrs que tout ce qui se passe en politique a été bel et bien programmé".

Si l'on en juge par tous les conflits qui se déroulent actuellement dans le monde y compris avec la participation de la France, ces phrases prennent alors toute leur valeur.



La prudence dicte toujours de se garder de tout idéalisme mal entendu mais néanmoins, il apparaît pourtant qu'aujourd'hui l'avenir ne soit plus au soleil couchant mais au soleil levant.
La Loi de la nature ne s'arrête jamais, surtout lorsque l'on s'en éloigne… Photo. J-MT 2025.

Les éléments indispensables pour la réalisation du projet Manhattan

Un sujet évidemment de première importance qui impose de considérer ce qui suit :

- A cette époque, les USA disposent déjà d'une importante puissance industrielle susceptible de fabriquer les matériels nécessaires à toute la logistique ci-dessus exposée.
- L'énergie électrique, le pétrole et le gaz sont également abondants comme des mines pouvant approvisionner en minerais de fer, de cuivre et autres.
- La main d'œuvre ne pose pas de difficulté.
- La motivation générale est grande, même si l'objet final du programme n'est pas connu du public comme de la main d'œuvre intervenante.
- Autre point des plus importants et même fondamental, en pays capitaliste l'activité financière doit y trouver son compte à travers la spéculation, en particulier au niveau des mines mais aussi des investissements dans l'industrie, évidemment y compris aéronautiques comme avec le Boeing B 29.
- Précisément, pour investir dans un tel avion, il fallait que le besoin soit exprimé dès fin 1941 et que les investissements financiers y trouvent intérêt.
- Enfin, les perspectives de profits financiers sont grandes et se confirmeront dès après-guerre, assurant ainsi la domination du US dollar comme seule monnaie d'échanges internationaux.[18]

A cela s'ajoute l'active coopération de certains chimistes comme de physiciens d'Europe. Il y a ici tout le nécessaire pour mener à bien un tel programme.
Ainsi, lorsque l'on réfléchit un peu, on ne peut que rapidement constater que tout se tient pour que les USA imposent leurs volontés et leurs ambitions à une large partie du monde. Toutefois, comme ci-dessus souligné, ces ambitions sont désormais remises en cause ce qui justifie tout conflit afin de garder cette hégémonie mais il apparaît que cela devient manifestement de plus en plus difficile...

Autres réflexions…

Lorsque l'on considère ce que représente, les études, la construction des usines et des réacteurs, la formation du personnel, les essais de toutes sortes, la fabrication des bombes etc. en partant quasiment de zéro, on a tout de même quelque difficulté à imaginer qu'une puissance industrielle, fut-elle les USA, soit parvenue en si peu de temps au résultat recherché. A cela s'ajoutent les études, la fabrication, les essais en vol du B29, etc.
Sans naturellement fantasmer ni préjuger de quoi que ce soit, sans sous-estimer la capacité des Américains à mener à bien un tel projet, il est néanmoins surprenant que cet ensemble ait été simultanément et en si peu de temps opérationnel mais ceci est peut-être une autre histoire…

LA GUERRE CIVILE ESPAGNOLE, LE BOEING B 29, LA GRANDE FINANCE AMERICAINE ET L'EGEMONIE OCCIDENTALE

En observant sous un autre angle la guerre civile espagnole, celle-ci prend une dimension différente qui reposerait alors sur le risque lié à la géostratégie planétaire. En effet, dans la mesure où les républicains auraient remporté la victoire, le risque était grand de voir la chute sous régime communiste des ex-colonies de l'Espagne et du Portugal, toujours en leur possession en 1940. Ce même risque existait également pour la France après les événements de 1936 menés par les communistes et les socialistes. Or, tout conflit sous-tend des intérêts financiers et sur ce point, il ne faudrait pas oublier que ces ex-colonies renfermaient de très grandes richesses sur lesquelles les grands financiers, via la bourse de Wall Street et d'autres, spéculaient.

[18] L'inconvertibilité du US$ en or fut décidée le 15 août 1971 sous la présidence de Richard Nixon. Une décision qui mit fin aux accords de Bretton Wood de 1944.

Leur perte ou plutôt leur transfert sous un régime qui leur échappait aurait conduit à de graves conséquences pour l'économie capitaliste du moment mais également future. A partir de ce moment-là, la situation des USA et celle de leurs alliés, serait devenue indéniablement critique.
Constatons alors et à nouveau, selon toute probabilité, que l'action atomique militaire des USA n'a pas commencé avec le projet Manhattan mais bien avant avec les connaissances déjà acquises en Europe, puis dès 1936 avec la réalisation du premier cyclotron et nécessairement des fruits de l'espionnage.
Le projet Manhattan n'est donc que le début connu ou officiel de la phase industrielle et opérationnelle conduisant à la fabrication en série de bombes atomiques et de leur indispensable vecteur, le Boeing B 29 STRATOFORTRESS.
En conclusion, pour engager un tel programme et le réaliser en si peu de temps, il ne semble pas anormal d'estimer que les connaissances antérieurement acquises étaient suffisantes pour en assurer le succès, l'engagement des grands financiers et par voie de conséquence, l'évolution mais aussi à terme le contrôle des hostilités.
Dès son développement et sans doute même un peu avant, la guerre civile d'Espagne, savamment analysée par les stratèges financiers et politiques ne pouvait que conduire à une rapide évolution de modernes et puissants moyens militaires dont on peut tout de même s'étonner de la transformation opérationnelle en si peu de temps. Cela signifie qu'en 1941, pour décider le financement puis entreprendre l'étude et in fine la construction d'un aéronef de la classe du B 29 STRATOFORTRESS, il fallait déjà que le besoin en soit exprimé, qu'il soit justifié et le succès quasiment assuré.
Autrement dit, que ce besoin réponde à une nécessité, non seulement vitale mais également à un succès militaire, tant pour lui-même que pour les missions qui lui seraient dévolues ce qui confirme que le succès du programme atomique américain était déjà acquis.
Hormis les bombardements lointains à partir d'engins classiques, cet appareil était aussi le seul à pouvoir assurer la logistique de la bombe atomique, à cette époque, arme très lourde.
Parallèlement à ce qui précède, il n'est guère douteux qu'une course à la bombe eut lieu entre d'une part l'Allemagne et l'URSS, d'autre part avec les USA.
En 1945, il est peu probable que l'Allemagne ait pu disposer d'engins atomiques réels.
Par ailleurs, elle ne disposait pas du vecteur opérationnel nécessaire pour porter l'engin au-delà de l'Europe si bien que toute utilisation d'une telle arme, compte tenu de la direction des vents dominants, se serait en tout ou partie retournée contre elle par suite des retombées radioactives.
Une telle bombe n'avait donc comme intérêt que d'être mise en œuvre à très grande distance, autrement dit, contre les USA, éventuellement contre l'Afrique du Nord alors sous contrôle des alliés, voire l'Australie. C'est largement ce qui explique la multiplication des projets allemands, souvent irréalistes, de fusées intercontinentales, d'avions à très longs rayons d'action si ce n'est de modules balistiques satellisés.
On en retrouve d'ailleurs l'essence au niveau des navettes spatiales US ou de l'ex-URSS.
Quant à cette dernière, le mystère reste entier mais deux constats antagonistes apparaissent :
D'une part, dès 1945 le potentiel nucléaire américain connu était nettement supérieur à ce que l'on sait de celui de l'URSS dont la première bombe à fission n'explosa officiellement que le 29 août 1949 dans le désert du Kazakhstan, soit quatre années après.
D'autre part, l'attitude américaine consista à aider militairement l'URSS de Staline durant une certaine partie de la guerre puis, alors qu'elle en avait peut-être les moyens, à ne pas poursuivre le conflit avec cet empire au risque déjà connu d'entamer ultérieurement une guerre dite : *"froide"*.
Naturellement, l'on peut comprendre que les USA ne souhaitaient pas étendre indéfiniment un conflit armé dont l'expérience montre qu'il est toujours délicat et très risqué de diluer sa force, erreur fatale de Napoléon 1er et de Hitler.
Compte tenu des succès et de la puissance des armées de Staline, de toute façon il aurait été très dangereux pour l'Amérique, même possédant l'arme nucléaire, d'engager un conflit avec l'URSS d'autant que le partage du monde entre les deux puissances avait déjà été décidé en février 1945 dans la presqu'ile de Crimée, à Yalta ce qui signifie que les cartes étaient déjà distribuées.

Pour autant, cela n'explique pas tout, y compris au regard de ce qui précède puis de la suite des événements, il semble clair que depuis les années 1930, suivant certainement d'autres informations peut-être connues mais non divulguées, l'arme atomique représenta l'un des enjeux primordiaux de la seconde guerre mondiale, sinon le seul, ceci afin de maintenir l'hégémonie et les intérêts du monde occidental avant que de nouveaux moyens adaptés pour cela n'apparaissent. [19]

LA SUITE DE L'HISTOIRE…

In fine, l'attitude des USA durant le second conflit mondial devient ainsi plus claire car il est évident que sur le terrain d'Europe ce ne sont pas eux qui ont mis fin au conflit mais les Soviétiques au prix d'un flot de sang. Ceci d'autant plus et malgré leurs promesses plusieurs fois adressées à Staline, que ces mêmes USA trouvèrent différents arguments pour n'ouvrir un deuxième front en Europe qu'avec plus d'une année et demie de retard car paraît-il, ils n'étaient pas prêts... Hormis l'idée admise que les Américains espéraient ainsi une défaite de la Russie ou au moins son enlisement est parfaitement recevable ce que l'on ne peut que vérifier aujourd'hui avec l'affaire d'Ukraine à travers le flot d'armement et d'argent déversés sans contrôle.
Ce constat conduit à admettre que la mise au point de l'arme atomique et du Boeing B 29 STRATOFORTERESS le nécessitait aussi…
Ces mêmes USA disposant alors de l'arme nucléaire opérationnelle, laissant aux soviétique le soin d'endurer les plus durs combats, ils ont simplement contrôlé la fin de cette guerre en Europe de l'Ouest qui leur serait de toute manière devenue ainsi favorable et dont ils purent faire état dans leur propagande mondiale.
Les deux explosions de Hiroshima et de Nagasaki n'avaient alors aucune utilité militaire hormis une *"expérience médicale réelle"* à grande échelle sur la population civile de tous âges. Le Japon étant de fait déjà vaincu, à l'évidence elles marquaient la limite à ne pas franchir en Europe de l'Ouest pour l'ex-URSS, tels les bombardements sur les populations de Dresde, de Hambourg et de Munich, grandes villes essentiellement peuplées de réfugiés, qui firent plus de victimes que les deux bombes atomiques sur le Japon.
Quant à l'Europe de l'Ouest que ces mêmes USA avaient entre deux investie à partir des débarquements de Normandie, d'Italie et de Provence, ils entendaient manifestement bien la conserver. On se rappellera à nouveau à ce sujet la phrase de l'ancien chancelier d'Allemagne, Gerhart Schröder : *"les Américains ont envahi l'Europe"…*
Ce qui est toujours le cas à travers leurs femmes et leurs hommes de main placés aux postes politiques décisionnels des différents pays d'Europe et de l'OTAN comme structure militaire dont on peut aujourd'hui voir l'attitude belliqueuse et les provocations répétées à l'égard de la Russie via l'Ukraine.[20]
Il s'agit manifestement ici d'un ensemble structuré évoluant dans le temps dont on voit la parfaite soumission aux ordres venus d'outre Atlantique comme en ce qui concerne l'UE et par là, différents pays qui en sont membre.

---

19 L'URSS avait engagé un programme de recherche nucléaire depuis les années 30 et était déjà très en avance. Certaines informations laissent penser que vers 1943 un engin primaire avait été essayé, essai auquel Staline n'avait pas voulu assister. Les ingénieurs et les témoins semblent avoir disparu.

20 Du même auteur, lire avec intérêt :

- **210 ANNEES D'AGRESSION DE L'OCCIDENT CONTRE LA RUSSIE** (Etude).
- **LA GUERRE DE L'OCCIDENT CONTRE LA RUSSIE** (Etude en trois parties).
- **VLADIMIR SAIT JOUER AU ECHECS (En deux parties).**
  Site internet : **www.laplumedutemps.com**

LA NOUVELLE CROISADE DE L'OCCIDENT

Il n'y a donc rien de nouveau sous le soleil mais une continuité dans l'action au sein de l'Histoire ce qui permet ainsi plus aisément de deviner la suite du film à travers une nouvelle tentative de croisade. Cependant, la Russie d'aujourd'hui n'est plus celle de Joseph Staline et pas plus celle de ses successeurs… Il en est de même pour la Chine ce qui justifie aujourd'hui leur étroite collaboration en de nombreux domaines essentiels.
Une nouvelle tentative de croisade qui a toutes les chances d'être la dernière pour l'Europe, l'Angleterre et Israël puis à terme pour les USA auxquels l'expérience vécue montre qu'aucune confiance ne peut leur être accordée car seuls, l'intérêt et l'argent comptent.
Ensuite, malgré l'extrême cruauté dont firent preuve les Japonais durant le dernier conflit mondial, grâce à cette arme nouvelle ils pouvaient ainsi devenir victimes aux yeux du monde et justifier leur capitulation sans conditions.
Quant aux Américains, ils glorifiaient ainsi leur puissance faisant au passage oublier que ce furent les Soviétiques qui endurèrent le gros de la guerre, lesquels pour finir menaçaient directement et très rapidement l'existence même du Japon post-conflit bien avant que les USA aient pu y mettre le pied.[21]
A nouveau il est aisé de constater que dans ce dramatique jeu de poker menteur la vie humaine n'a aucune importance, seule la poursuite de la conquête mondiale compte et les revenus financiers qu'il est possible d'en tirer.
Il y a parfaitement ici les fruits amers du matérialisme érigé en nouvelle religion, celle du dieu argent qui ne connaît absolument pas la moindre notion d'humanisme. Imaginer le contraire serait commettre une grave erreur et faire fi de la réalité.
Quelle que soit cette fin, la planète n'en sera pas pour autant traumatisée mais en revanche, on peut penser que cette fois, les modernes Croisés se sont manifestement trompés d'adresse, aveuglés par leur orgueil, leur arrogance et leur ignorance de l'Histoire.
Pour l'Homme attentif, cela ne peut constituer une surprise.
Par ailleurs, engagés chaque jour davantage dans cette morbide aventure, il n'existe aujourd'hui plus aucune issue de secours leur permettant d'arrêter leur course folle sinon qu'à terme, leur neutralisation définitive sous une forme ou sous une autre, laissant alors la place à un monde nouveau manifestement en train de s'ébaucher. En effet, il est peu probable que les agresseurs et les agressés aient la sagesse nécessaire pour se mettre autour d'une table et finir la partie engagée avec raison et harmonie, célébrant cette prise de conscience par une coupe de champagne mais sait-on jamais !..
Ici encore, rien de nouveau sous le soleil mais à une autre échelle…

Complément en marge…

Dans la mesure où le programme nucléaire de l'ex-URSS ne fut pas exempt de pollutions diverses de l'environnement, il ne serait pas juste de passer sous silence les conséquences de celui des USA, voire de la Grande Bretagne. En particulier, les usines d'Oak Ridge et de Hanford furent le siège de sérieuses pollutions radioactives ce qui nécessita leur décontamination qui entraina d'importants effluents radioactifs entreposés dans des conditions très discutables. Il en sera de même pour les effluents de l'usine de retraitement permettant d'obtenir le plutonium.
Il est clair qu'à cette époque, les précautions étaient beaucoup moins draconiennes que de nos jours, y compris pour le personnel exposé aux manipulations…

**

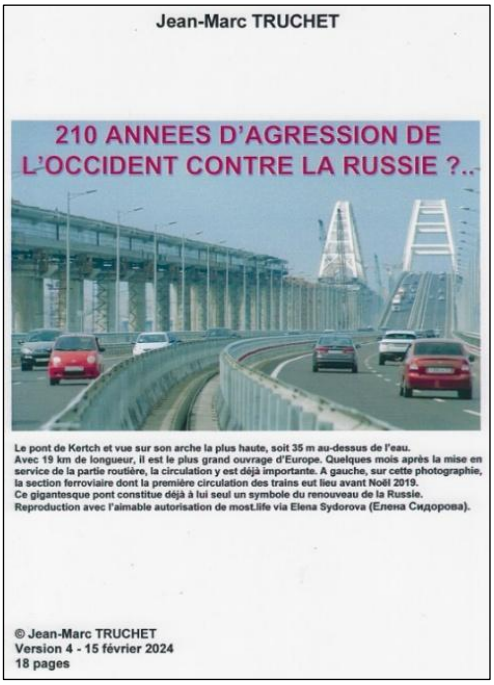
[21] Voir la conquête des iles Kouriles situées au nord du Japon que la Russie possède toujours, source d'un conflit permanent.

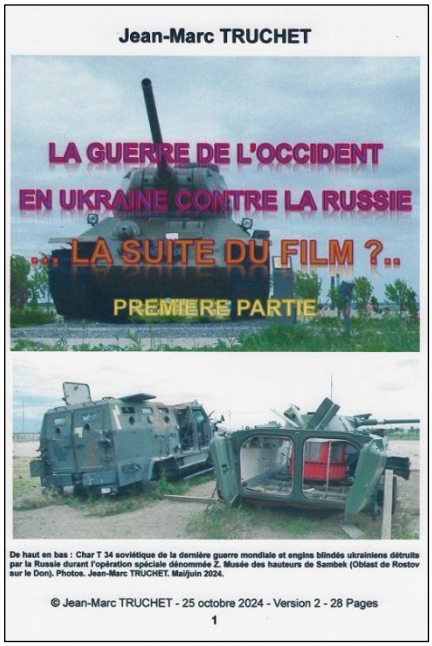
DOCUMENTATION PERTINENTE - Du même auteur

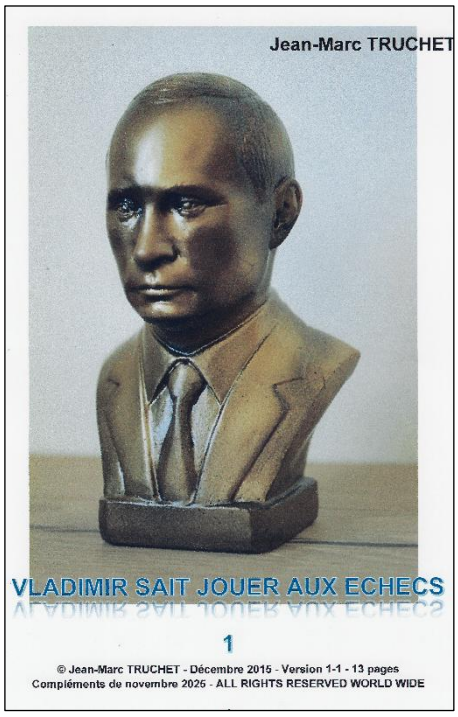
- 210 ANNEES D'AGRESSION DE L'OCCIDENT CONTRE LA RUSSIE. Egalement en Langue russe.
- LA GUERRE DE L'OCCIDENT CONTRE LA RUSSIE - La suite du film ? (En trois parties)
- VLADIMIR SAIT JOUER AUX ECHECS (En deux parties - Egalement en langue russe).
- DANGER AU PONT DE KERTCH (Egalement en langue russe).
- LA RUSSIE AUJOURD'HUI (Egalement en langue russe).
- DE LARGENTIERE A MOSCOU… ET RETOUR A LARGENTIERE - 1901-1918
- GRAND DANGER AU SITE DE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE DE ZAPORIJJIA - La centrale électronucléaire. L'incendie du réfrigérant atmosphérique.
- ENERGIE NUCLEAIRE – DIFFERENTES FILIERES A FISSION.
- CENTRALES ELECTRONUCLEAIRES - Différentes filières à fission,
- CENTRALES ELECTRONUCLEAIRES - Surgénérateurs à fission et fusion nucléaire

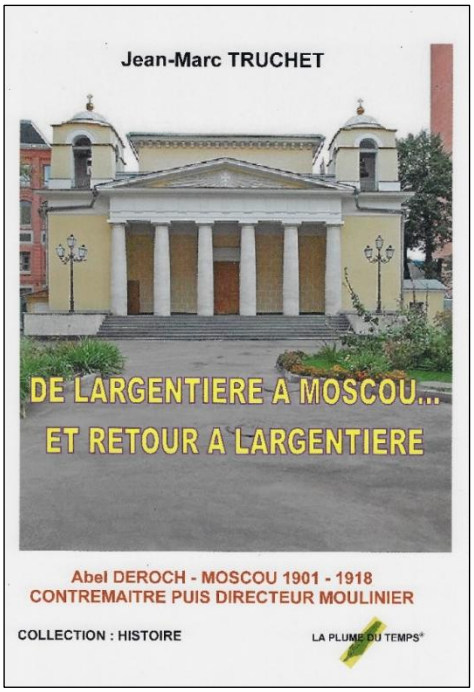
**

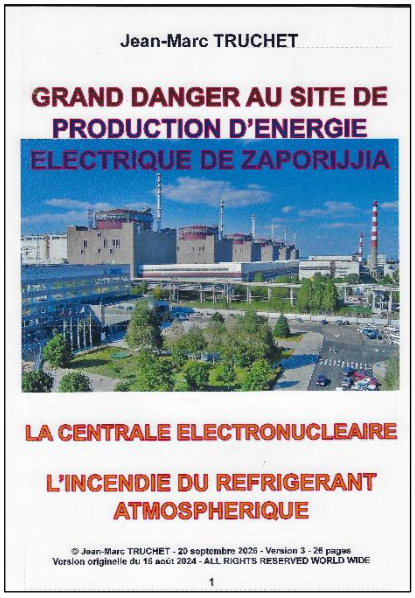












TOUTES LES ETUDES ET TOUS LES LIVRES DE L'AUTEUR SONT EN LIBRE ACCES DEPUIS LE SITE INTERNET : www.laplumedutemps.com

© Jean-Marc TRUCHET
Version 2 - 15 octobre 2026.