

Scénario du film «1949 - La Tentation de la bombe. Chroniques historiques avec Nikolai Svanidze» écrit par Marina Joukova, traduit par l'IA, et précédé d'un résumé également rédigé par l'IA.

Résumé du scénario :

Le texte retrace l'histoire politique, scientifique et humaine de la bombe atomique soviétique, qui explose le 29 août 1949. Les physiciens nucléaires soviétiques forment alors une nouvelle élite intellectuelle, paradoxalement relativement libre dans un régime totalitaire : le pouvoir a besoin de leur liberté de pensée pour réussir le projet atomique. Beria et Staline tolèrent donc, dans un cadre ultra-surveillé (écoutes, filatures), une certaine franchise de parole, tant que cela sert la construction de la bombe.

Le récit insiste sur l'insertion de la physique nucléaire soviétique dans un contexte international. Avant la guerre, la recherche est cosmopolite et apolitique, dominée par des figures comme les Curie, Rutherford, Fermi, Bohr, Joliot-Curie. La découverte de la fission de l'uranium à la fin de 1938 lance une course mondiale : les Français (Joliot) ont un temps l'avantage, mais l'occupation allemande brise cette dynamique. En parallèle, Szilard, Einstein et d'autres alertent les États-Unis sur le danger d'une bombe allemande, ce qui mène au projet Manhattan. Britanniques, Américains et Allemands militarisent rapidement la recherche, restreignent les publications et centralisent des moyens gigantesques.

L'URSS, elle, accuse un retard structurel. Le pacte Molotov-Ribbentrop rend politiquement impossible de parler d'une « bombe allemande », la Grande Terreur coupe les contacts scientifiques, les revues arrivent avec des semaines de retard, et les savants occidentaux cessent de partager leurs résultats après l'accord avec Hitler. Quelques savants russes de l'ancienne génération (Vernadski, Khlopine, Fersman) tentent dès 1940 d'alerter le gouvernement sur l'urgence de l'énergie atomique, notamment après un article du New York Times que le fils de Vernadski lui envoie d'Amérique. Cela conduit à la création d'une commission de l'uranium, mais sans véritable mobilisation industrielle.

Le texte rappelle aussi qu'un premier « projet atomique » russe a existé avant 1917, autour du radium, financé par de grands industriels et des fondations privées (Ledentsov, Riabouchinski). La révolution, la nationalisation des fonds et les guerres civiles brisent ce potentiel. Ironie de l'histoire : du radium produit à cette époque et jamais vendu (la baisse des prix ayant rendu l'opération peu rentable) sera utilisé dans les années 1940 pour obtenir du polonium nécessaire au détonateur de la première bombe soviétique.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, le renseignement soviétique obtient des informations sur les projets britannique et américain grâce à des espions comme Cairncross, Fuchs et Alan Nunn May, mais les dirigeants n'y croient guère. Kourtchatov ne reçoit les dossiers qu'en 1943, en tire la conclusion qu'il faut viser la bombe au plutonium et consacre deux mémorandums fondateurs au futur programme soviétique. Après 1945, la masse d'informations issues de l'espionnage permet de rattraper une partie du retard, mais l'appareil d'État reste méfiant.

Lorsque Staline décide enfin de lancer à pleine échelle le projet, le dispositif soviétique typique se déploie : Beria en prend la tête, le Goulag fournit la main-d'œuvre, les chantiers sont payés « sur compte ouvert » sans contraintes budgétaires, et les scientifiques répondent personnellement des

délais. 750 000 personnes travaillent sur les sites atomiques, dont une majorité de détenus et de soldats assimilés à des prisonniers. En parallèle, de jeunes femmes diplômées, non prisonnières, manipulent polonium et plutonium sans protection suffisante, payant de leur santé et de leur vie le « bouclier nucléaire de la Patrie ».

Tout cela se déroule sur fond d'une campagne idéologique féroce : à partir de 1949, les principaux physiciens sont accusés de « cosmopolitisme », terme devenu antisémite et anti-intellectuel, tandis que la génétique est détruite comme « science vendue à l'impérialisme ». Kourtchatov doit poser un ultimatum au pouvoir – « ou les jeux idéologiques, ou la bombe » – et Staline choisit la bombe.

Enfin, le texte s'achève sur la vision stratégique glaciale de Staline : loin de craindre une guerre atomique, il la considère comme possible et gérable, misant sur la supériorité en forces terrestres et l'extension territoriale. Tandis que des femmes meurent lentement dans les laboratoires de plutonium, sans rien savoir de ces plans, le régime pense déjà à une éventuelle offensive mondiale, y compris à partir de la Tchoukotka vers l'Alaska.

Scénario :

1949 — La bombe

Le 29 août 1949, la bombe atomique soviétique explose.

Les gens de la physique nucléaire, ce sont le sommet de l'élite scientifique soviétique. Simplement une nouvelle élite soviétique d'après-guerre. Ils sont, dans la mesure maximale possible en URSS, intellectuellement libres. D'abord, avant la guerre, ils sont libres parce que le pouvoir ne s'intéresse pas à eux et qu'ils réussissent à aller dans le sens du processus scientifique mondial. Ensuite, après la guerre, surgit une situation unique. Le pouvoir a besoin de leur liberté intellectuelle, parce que c'est précisément d'elle que dépend la création de la bombe atomique. Bien sûr, des dispositifs d'écoute sont installés dans les appartements de tous les participants au projet atomique, leurs proches et leurs amis sont soumis à une surveillance spéciale, mais, comme le rappelle l'un des dirigeants de l'objet atomique Arzamas-16 :

« À un certain stade, on nous a fait comprendre que nous pouvions dire tout ce que nous voulions et qu'il ne nous arriverait rien pour cela. La pensée ne naît que dans la liberté de l'esprit et, il me semble, Béria et Staline l'ont un jour compris. Ils avaient besoin de la bombe atomique, et seuls des gens sans peur pouvaient la faire. »

Dès 1944, au tout début du projet atomique, le frère cadet du membre-correspondant de l'Académie des sciences Isaac Kikoin, au cours d'une conversation avec un collègue, exprime des doutes quant à la sagesse de la direction du pays.

Le collègue en fait un rapport. Quelques jours plus tard, Béria apparaît en personne dans le laboratoire de Kikoin pour lever toute inquiétude concernant son frère. Béria réunit un trio de savants — Kikoin, Alikhanov, Kourtchatov — et dit :

« Il n'y a aucune raison de s'inquiéter du sort de vos proches — leur sécurité complète est garantie. »

Seule la bombe atomique, pour la première fois de tout le règne de Staline, rend possible de telles paroles. Du côté de l'État, le projet atomique est dirigé par Béria. Du côté de la science — par Kourtchatov.

Au début du projet atomique, Kourtchatov se laisse pousser la barbe. On l'appellera ainsi : « La Barbe ».

Ses collègues disaient qu'avec sa barbe il ressemblait à un prêtre. Dans sa maison, près de la cheminée, se trouve une figurine de Méphistophélès, le grand tentateur du genre humain. La possibilité de voir le résultat pratique de ses efforts scientifiques — c'est une tentation extrêmement forte pour un grand savant. Surtout un résultat tel que l'explosion d'une bombe atomique.

Le 24 janvier 1949, au Palais de Justice de Paris, commence le procès dans l'affaire Viktor Kravchenko, en lien avec son livre *J'ai choisi la liberté*. L'ingénieur Viktor Kravchenko, employé de la commission soviétique d'achats à Washington, a demandé l'asile politique en 1943 et a bientôt publié un livre où il écrivait sur la collectivisation en URSS, sur la famine en Ukraine, sur les camps staliniens, sur les raisons pour lesquelles il a décidé de rester en Occident. Après la parution du livre en langue française, l'hebdomadaire communiste *Les Lettres françaises* publie un feuillet intitulé « Comment a été fabriqué Kravchenko ». Le sens du feuillet est le suivant : le livre de Kravchenko, ce sont les manigances de la CIA contre l'URSS. Le célèbre dramaturge Jean-Paul Sartre écrit immédiatement une pièce où il laisse tout aussi clairement entendre que Kravchenko est une création de la CIA. L'intelligentsia française très à gauche, jusqu'à l'apparition en Occident de Soljenitsyne et de son *Archipel du Goulag*, niera la vérité sur le stalinisme. En 1949, Kravchenko intente un procès à *Les Lettres françaises* pour diffamation et gagne le procès. À l'audience, le soi-disant « témoin d'honneur » contre Kravchenko est le prix Nobel de physique Frédéric Joliot-Curie.

Frédéric Joliot est connu pour ses opinions de gauche. La direction soviétique utilise la visibilité publique de ce gauchisme chez le savant français.

La direction soviétique est entrée en contact avec lui dès la guerre.

En 1944, le représentant du renseignement soviétique Lev Vassilevski rencontre Frédéric Joliot. Les thèses scientifiques pour la conversation de l'agent avec le savant sont rédigées par Kourtchatov. La discussion montre que Joliot est prêt à coopérer avec l'URSS dans le domaine de l'utilisation de l'énergie atomique dans les sphères industrielle et militaire. À l'été 1945, il écrira une lettre au président de l'Académie des sciences de l'URSS Komarov : « Je voudrais m'entretenir avec Molotov et Staline de la question extrêmement actuelle de l'énergie atomique. » Le président de l'Académie des sciences transmettra la lettre à Staline. Staline ne répondra rien.

En septembre 1945, après le bombardement atomique américain d'Hiroshima et Nagasaki, Béria préparera pour Staline une note analysant la proposition de coopération de Joliot :

« Le professeur Joliot et ses collaborateurs pourraient nous être utiles si leur venue en URSS pour un travail permanent ou de longue durée était possible. Cependant, il s'est avéré que le professeur Joliot envisage la coopération sous la forme de consultations réciproques. La forme de coopération proposée par Joliot est inacceptable en raison du caractère secret des travaux sur l'uranium. »

Pendant quatre décennies, jusqu'au début de la Seconde Guerre mondiale, ce qui domine dans le développement de la physique nucléaire, c'est l'intérêt scientifique. Il n'y a pas de politique. Cette branche de la science se développe d'une manière exceptionnellement rapide, on peut dire qu'elle est à la mode et, surtout, internationale. Le mouvement qui conduira à la création de la bombe atomique est représenté par une compagnie cosmopolite mondiale de savants : Becquerel,

Marie et Pierre Curie, Rutherford et Soddy, Chadwick, Cockcroft et Walton, Enrico Fermi, Irène et Frédéric Joliot-Curie, Bohr et Wheeler, Dirac, Weizsäcker.

En décembre 1938, viennent s'ajouter à cette liste Otto Hahn et Fritz Strassmann, de l'Institut Kaiser-Wilhelm de Berlin. Avant même que soit publiée dans le numéro de *Die Naturwissenschaften* leur article sur les résultats du bombardement du noyau d'uranium par des neutrons, Otto Hahn informe de l'expérience sa collaboratrice Lise Meitner, qui a fui l'Allemagne après l'adoption des lois antisémites et vit en Suède. Lise Meitner montre la lettre à son neveu, le physicien Otto Frisch, venu la voir pour les vacances de Noël. Frisch a lui aussi fui les nazis et travaille maintenant à l'institut de Niels Bohr, à Copenhague. Ils — c'est-à-dire Otto Frisch et sa tante — font du ski et discutent sans fin du problème. Leur conclusion :

« La désintégration du noyau d'uranium sous l'action de neutrons est un nouveau type de réaction nucléaire. »

Ils l'appellent fission. Frisch retourne à Copenhague et informe Niels Bohr de tout. Bohr est si frappé qu'il manque de peu son bateau pour la Suède. De là, Bohr doit se rendre aux États-Unis, où il compte passer plusieurs mois à l'Institute for Advanced Study. Einstein, qui a fui l'Allemagne, y travaille déjà. Le grand Einstein est déjà présenté en Allemagne comme le chef de file de la « physique juive ». Bohr est encore en route vers les États-Unis quand, à Copenhague, Otto Frisch répète les expériences de Hahn et Strassmann. La nouvelle de la découverte se répand dans le monde. C'est par Bohr, à New York, qu'Enrico Fermi en prend connaissance. L'Italien Fermi travaille aux États-Unis : sa femme est juive et il a dû quitter l'Italie fasciste.

Dans le laboratoire de Fermi, on réalise le soir même la même expérience que Frisch à Copenhague. Fermi et Bohr se rendent à Washington pour une conférence sur la physique nucléaire. Bohr y annonce la découverte récemment réalisée. Fermi, devant une audience stupéfaite, avance l'hypothèse que lors de la fission du noyau d'uranium des neutrons sont émis. Et qu'ainsi une réaction en chaîne est possible. C'est la fin janvier 1939. En mars 1939, le physicien hongrois d'origine juive Leo Szilard, émigré aux États-Unis, réalise une expérience et se convainc de la justesse de l'hypothèse de Fermi. Indépendamment, le même type d'expérience est réalisé par le groupe de Frédéric Joliot à Paris. De fait, les Français ont, en 1939, toutes les chances de passer les premiers à l'utilisation pratique de l'énergie nucléaire. Frédéric Joliot obtient le financement de ses recherches et, après quelques hésitations, fait breveter ses travaux. L'un des cinq brevets concerne la conception d'une bombe à uranium. Il est même question d'une proposition de tir d'essai dans le Sahara. L'occupation allemande de la France efface à jamais de l'histoire la possibilité d'une primauté française dans le domaine atomique.

Entre-temps, c'est précisément à Frédéric Joliot qu'appartient un rôle particulier dans le lancement des projets atomiques britanniques, allemands et américains. Frédéric Joliot, dans la dernière année d'avant-guerre, alors que la guerre plane déjà sur l'Europe, continue de suivre la règle d'airain de sa célèbre belle-mère, la prix Nobel Marie Curie : « L'information sur chaque découverte scientifique doit être publiée. » Mais en 1939, c'est déjà une autre époque. Chaque publication est un pas vers une nouvelle arme. Les physiciens nucléaires américains, et avant tout Leo Szilard, se rendent déjà compte de tout le danger de ce sujet. Le danger est lié à la probabilité d'application des résultats de leurs recherches dans le domaine militaire. Et ces résultats peuvent être utilisés par l'Allemagne hitlérienne.

Szilard demande à Frédéric Joliot de suspendre la publication des résultats. Joliot ne l'écoute pas : le 22 avril 1939, paraît dans la revue *Nature* son article où il est écrit noir sur blanc que la réaction en chaîne est possible. Les Anglais réagissent à l'article français. En Grande-Bretagne, le problème de l'uranium commence à être pris en charge par le Comité de recherche scientifique pour la défense antiaérienne auprès du ministère de l'Aviation. Bientôt est créé le comité MAUD, qui supervisera directement le projet atomique britannique.

En Allemagne, le projet de recherches sur la fission des noyaux est approuvé en septembre 1939. L'Institut de physique Kaiser-Wilhelm est placé sous l'autorité du ministère de la Guerre. Toute publication sur le sujet est interdite. Aux États-Unis, le 2 août 1939, Albert Einstein, au nom de ses collègues, écrit une lettre au président Roosevelt, dans laquelle il le met en garde contre le fait que l'Allemagne a commencé à avancer vers la bombe atomique. En octobre 1939, est créé aux États-Unis le Comité de l'uranium. Les principaux savants américains et les rédacteurs des grandes revues scientifiques décident volontairement d'interrompre les publications sur la fission.

En Union soviétique, à cette époque, les physiciens publient librement leurs travaux. Ni les savants soviétiques eux-mêmes, ni l'État ne ressentent la nécessité d'aucune restriction.

En URSS, les physiciens d'Allemagne ne fuient pas. Nous n'avons pas d'inquiétude à propos de la possibilité que les nazis créent la bombe atomique. Qui plus est, la conclusion du pacte Molotov–Ribbentrop sur l'amitié avec l'Allemagne hitlérienne rend le discours sur la bombe allemande tout simplement inadmissible, en contradiction avec la politique d'État. L'amitié officielle stalinienne avec Hitler introduit dans la physique nucléaire un élément d'insouciance. Elle ne permet pas de mobiliser à temps les savants pour résoudre les tâches appliquées, alors que l'Angleterre et les États-Unis se rendent déjà compte du caractère urgent de ces tâches. Conséquence du pacte Molotov–Ribbentrop : notre retard commence dans le domaine nucléaire. De plus, après la conclusion du traité entre l'URSS et l'Allemagne hitlérienne, les physiciens occidentaux interrompent l'échange d'informations scientifiques avec leurs collègues soviétiques dans le domaine le plus sensible de la science. L'accord de Staline avec Hitler porte un coup à la physique nucléaire soviétique précisément au moment où, dans le monde, cette science réalise un immense bond international antifasciste. Staline ne pense pas à la bombe dans les mains d'Hitler. Il s'y intéressera quand elle apparaîtra aux États-Unis.

Les savants soviétiques apprennent la fission de l'uranium avec un certain retard. La Grande Terreur de 1937–1938 a signifié non seulement l'élimination physique, y compris de gens de la science soviétique. Avec le début de la vague de répressions de masse, les contacts scientifiques internationaux sont réduits. Les revues spécialisées parviennent en URSS avec six à huit semaines de retard. Quand l'information sur la fission du noyau arrive enfin, elle suscite un immense enthousiasme chez les physiciens soviétiques. Ils suivent les mêmes chemins que la science mondiale. Les futurs noms célèbres du projet atomique soviétique se trouvent déjà à la surface. Depuis 1932, Kourchatov dirige le département de physique nucléaire à l'Institut physico-technique de Léninegrad chez Ioffe. Dans le département de Kourchatov, les chefs de laboratoire sont Abram Alikhanov, Lev Artsimovitch, Dmitri Skobeltsyn. Tous les trois seront de futurs académiciens. Le collaborateur de Kourchatov Flerov et son collègue de l'Institut du radium Petrjak réalisent à Moscou, à la station de métro « Dinamo », une expérience sur la fission spontanée et démontrent les premiers ce phénomène prédit par Bohr et Wheeler. L'Institut physico-technique d'Ioffe se sépare pour former l'Institut de chimie physique. Il est dirigé par l'ami de Piotr

Kapitsa, Nikolai Semionov, futur prix Nobel. Dans cet institut se trouvent Khariton et Zeldovitch, futurs académiciens.

Sous l'influence des travaux de Khariton et Zeldovitch, les physiciens Maslov et Shpinel déposent en octobre 1940 auprès du bureau des inventions du Commissariat du peuple à la Défense de l'URSS une demande secrète pour l'invention « Sur l'utilisation de l'uranium comme substance explosive et toxique ». En 1940, la demande reçoit un avis négatif.

La majorité des savants soviétiques, à cette époque, se montrent sceptiques à l'égard de l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Fait étrange, ce sont les savants de l'ancienne génération qui adoptent une approche bien plus pratique de ce problème.

Le 12 juin 1940, un courrier est adressé au nom du vice-président du Conseil des commissaires du peuple, Boulganine, signé par le célèbre savant russe, l'académicien Vernadski, son ami, le directeur de l'Institut du radium de Léningrad, l'académicien Khlopine, et le grand minéralogiste, l'académicien Fersman. Tous appartiennent à la science académique russe d'avant la révolution. Et c'est précisément eux qui, en 1940, écrivent au gouvernement :

« Nous pensons qu'il est temps que le gouvernement prenne un certain nombre de mesures pour l'utilisation technique de l'énergie atomique, ce qui assurerait à l'Union soviétique la possibilité de ne pas être distancée par les pays étrangers. L'importance de la question de l'utilisation de l'énergie atomique est pleinement comprise à l'étranger, et, d'après les informations qui nous parviennent de là-bas, des travaux fébriles sont menés sur ce problème aux États-Unis d'Amérique et en Allemagne, et de grands moyens y sont consacrés. »

Il est intéressant de savoir ce qui a servi de poussée à la rédaction de cette lettre. Cette situation caractérise à merveille l'isolement dans lequel la science soviétique était enfermée.

Le 5 mai 1940, le *New York Times* publie en première page un article de William Laurence intitulé « La science a découvert une source colossale d'énergie atomique ». L'auteur y parle, premièrement, de travaux de pointe à l'université Columbia, récemment parvenus à obtenir des échantillons d'U-235, et dit que ces travaux auront « une influence colossale sur l'issue de la guerre en Europe ». Deuxièmement, il évoque les travaux sur l'uranium en Allemagne : « Il a été ordonné à chaque savant allemand — physicien, chimiste, ingénieur — de se consacrer uniquement à ce travail. » Le fils de l'académicien Vernadski, Georges, émigré depuis longtemps d'URSS, enseigne au moment de la parution de l'article l'histoire à l'université Yale. Sachant l'intérêt de son père pour le problème de l'uranium, il découpe l'article et l'envoie, dans une lettre, en URSS. L'académicien Vernadski reçoit la lettre de son fils alors qu'il se trouve au sanatorium académique « Ouzkoïe », près de Moscou. Vernadski est stupéfait par l'information reçue. Il court littéralement voir Khlopine, qui se trouve là aussi, à Ouzkoïe. C'est en s'inspirant de cet article de presse qu'ils écrivent immédiatement au gouvernement et à l'Académie des sciences en demandant des prospections d'urgence des gisements d'uranium. Le 26 juin 1940, le journal *Izvestia* publie l'information sur la création d'une « troïka » — c'est une forme traditionnelle d'organisation du travail dans le système soviétique — qui, cette fois, se compose de Vernadski, Khlopine et Fersman. À son fils aux États-Unis, Vernadski écrit : « Merci pour le découpage du *New York Times* sur l'uranium. C'est la première nouvelle de cette découverte qui soit arrivée jusqu'à moi et à Moscou en général. »

À l'été 1940 est créée, auprès de l'Académie des sciences, la Commission de l'uranium. Cette décision est entérinée par un décret du Comité central. Vernadski, dans ses carnets, donne sa propre explication de cette décision du Parti. Le 29 août 1940, un an après la signature du traité d'amitié entre l'URSS et l'Allemagne hitlérienne, l'académicien Vernadski écrit :

« Hitler a proposé à Staline et à Molotov d'organiser un échange de réalisations scientifiques dans le domaine de la science entre l'Allemagne et l'Union soviétique. Une commission du NKVD, avec Béria en personne, a été envoyée. Apparemment, pour l'instant, cela n'a pas mené à la tragédie. Peut-être même que la décision du Comité central du Parti sur l'uranium est liée à cette proposition d'Hitler ? »

Autrement dit, Vernadski suppose que la commission soviétique est allée en Allemagne en lien avec le problème de l'uranium. Si c'est vrai, si le grand savant a vu juste, alors la voie qui conduit Béria à la direction du projet atomique soviétique commence avec l'expérience de coopération atomique avec l'Allemagne hitlérienne.

Bien des années plus tard, dans les années 1960, le créateur du centre nucléaire de Doubna, le membre correspondant de l'Académie des sciences Metcheriakov, après avoir lu les carnets de Vernadski, dira :

« Comme c'est important ! Avec quelle méfiance le directeur de l'Institut du radium, Vitali Grigorievitch Khlopine, traitait Béria. Comme il empêchait les tentatives de Béria de s'en prendre à ses collaborateurs. Il y avait là des Juifs. Quand, en mars 1946, il y eut une instruction de Béria — qui était alors déjà à la tête de l'organisme atomique — de se “purger” de ces six personnes, Khlopine regarda cette liste de ses yeux à moitié aveugles, prit un stylo et écrivit en premier “Khlopine”, et dit : “Je vous en prie. Mais moi — avec eux.” Et on ne pouvait pas se passer de Khlopine, il était le seul grand radiochimiste qui s'y connaissait dans ce problème. Car, dans le problème de l'uranium, après la découverte de la fission du noyau, tout le reste n'est que technologie. Problèmes d'extraction chimique, problèmes de métallurgie. Et toutes les cartes, là, étaient dans les mains de Khlopine. »

La situation ne se limite pas à l'affaire Béria–Khlopine. En 1949, les plus grands physiciens soviétiques Ioffe, Landau, Leontovitch, Zeldovitch, Khariton, Kapitsa, Frenkel, Mandelstam sont qualifiés de cosmopolites, c'est-à-dire de suppôts de la science idéaliste bourgeoise et, par conséquent, d'anti-patriotes. Ils tombent sous le coup de la lutte stalinienne contre le soi-disant « cosmopolitisme », lancée en 1949.

Dans un langage universel, non stalinien, un cosmopolite, c'est un citoyen du monde. Cette notion existe depuis l'Antiquité, elle est à l'origine positive par son sens et est depuis longtemps honorable. Elle est la marque de mérites personnels envers l'humanité. Dans les années du crépuscule stalinien, le mot étranger « cosmopolite », dont le sens est inconnu de la majorité de la population, reçoit, par la propagande, une signification totalement différente. Premièrement, « cosmopolite » est perçu par la population comme l'un des termes officiels désignant les Juifs ethniques. C'est naturel, puisque, comme cosmopolites, ce sont presque exclusivement des gens portant des noms de famille juifs qui apparaissent. Mais les cosmopolites ne sont pas obligatoirement juifs. Ils peuvent être simplement des représentants de l'intelligentsia de n'importe quelle nationalité, qui, par leurs intérêts professionnels, par exemple scientifiques, sont indirectement liés au monde occidental. Autrement dit, toute personne de travail intellectuel doit

être soupçonnée de cosmopolitisme et donc de ne pas aimer la Patrie. De cette manière, on attise non seulement la haine nationale, mais une fois encore la haine sociale.

La campagne contre le cosmopolitisme, amorcée par une publication dans *Pravda* le 28 janvier 1949, recouvre toutes les sphères de l'activité intellectuelle. L'exemple le plus terrible en est le démantèlement définitif de la génétique sous le slogan classique : « La génétique est la prostituée vénale de l'impérialisme. »

La physique, où beaucoup de grands savants sont juifs par leur origine, se trouve au bord du même type de destruction que celle qui s'est produite dans l'Allemagne nazie dans les années 1930. En 1949, la fameuse école de Copenhague de Niels Bohr est vouée aux gémonies. Alors que Bohr est justement l'un des rares savants occidentaux qui, avant et pendant la guerre, suivent attentivement les succès de la physique soviétique et les estiment hautement.

On en arrive au point où la campagne idéologique dévastatrice met en danger le projet atomique. Ce moment est si critique que Kourtchatov peut se permettre de poser au pouvoir une alternative :

« Soit les jeux idéologiques, soit la bombe. »

Staline choisit la bombe. Le travail des spécialistes juifs fut aussi utilisé à titre d'exception en Allemagne nazie. On les appelait des « Juifs économiquement utiles ». Göring aimait dire : « C'est moi qui décide qui, parmi mes subordonnés, est juif. »

En réalité, le projet atomique soviétique n'est pas le premier de notre histoire. Le premier commence en Russie pendant la période du boom économique qui précède la Première Guerre mondiale.

En 1910, lors d'une assemblée générale de l'Académie des sciences, Vladimir Ivanovitch Vernadski déclare : « Dans les phénomènes de radioactivité réside une source d'énergie atomique. Aucun État ni aucune société ne peuvent rester indifférents à la manière, à la personne et au moment où ces sources d'énergie atomique seront utilisées. » En 1910 est créée la Commission du radium de l'Académie des sciences. Des expéditions d'État sont lancées pour prospecter les gisements d'uranium. À la même époque, dans ce domaine, travaille une entreprise privée appelée la « Société de Ferghana pour l'extraction des métaux rares ». Elle livre le minerai à Saint-Pétersbourg. Elle en extrait des préparations d'uranium et les exporte en Allemagne. Dans les résidus reste le radium. Mais l'entreprise ne sait pas comment l'extraire.

En 1911, à l'initiative de Vernadski, est créée le premier laboratoire d'extraction du radium. Le laboratoire s'installe à Saint-Pétersbourg, dans les anciens ateliers des célèbres peintres Ivan Kramskoï et Arkhip Kouïndji.

Les moyens pour le début du premier projet atomique russe viennent du business russe. Le laboratoire de Vernadski est doté d'équipements financés par le Fonds Ledentsov. Le fonds, créé sur la base du testament du grand entrepreneur Christofor Semionovitch Ledentsov, assure, comme on dirait aujourd'hui, des recherches innovantes ainsi que des branches entières de la science. C'est grâce aux moyens de Ledentsov que l'on acquiert tout l'équipement de l'académicien Pavlov, futur prix Nobel, ainsi que celui de Tsiolkovski, Joukovski, Zelinski, Lebedev. Le Fonds finance les cerveaux de la Russie. La Société Ledentsov sera fermée en 1918 sur ordre personnel de Lénine. L'argent qui allait à la science est nationalisé.

Parallèlement au Fonds Ledentsov, les frères Riabouchinski travaillent. Cette famille se trouve au premier rang du business russe. En 1913, Vernadski donne dans la maison de Pavel Riabouchinski une conférence sur le radium. La discussion porte sur de nouvelles sources d'énergie. Les Riabouchinski donnent des sommes considérables pour la prospection géologique. Le 29 juin 1914, la Douma d'État approuve le budget gouvernemental pour les recherches sur le radium. Il reste un mois avant le début de la Première Guerre mondiale.

L'année 1916, dernière année d'avant la révolution, est l'année du tournant stratégique, l'époque de la naissance d'une alliance prometteuse entre la science russe et le complexe militaro-industriel. En 1916, année de guerre, ils sont soudés par un esprit patriotique. Et ce qui est extrêmement important : d'immenses capitaux privés, investis par le business russe, sont engagés de manière réfléchie, pour l'avenir. Juste avant la révolution, le business russe crée une situation unique : l'argent est là — la parole est à la science. De ce point de vue, le premier projet atomique russe était tout simplement condamné au succès. Si les rythmes de développement du début du XXe siècle avaient été maintenus, la Russie aurait pu, dans les années 1920, devenir la première puissance mondiale, occupant la place qu'a occupée plus tard l'Amérique. Sa transformation en puissance nucléaire ne fait aucun doute. Cela aurait été un cours des événements économiquement logique. Le projet atomique n'aurait pas épuisé jusqu'au fond toutes les forces de l'économie, comme ce fut le cas en 1949. En 1914, à la demande de l'administration des États-Unis, deux mille ingénieurs russes furent envoyés en Amérique pour partager avec les Américains l'expérience russe.

Après le coup d'État d'Octobre, les stocks restants de minerai d'uranium de la « Société de Ferghana pour l'extraction des métaux rares » sont confisqués. En mai 1918, les matériaux radioactifs sont évacués de Petrograd dans un but de préservation. Dans la province de Perm, sur ordre de Lénine, on tente de créer une installation industrielle pour la production de radium. Fin 1918, l'armée de Koltchak entre dans la région. L'histoire du train chargé d'or que Koltchak évacuait en se retirant est bien connue. En réalité, une partie des wagons de ce convoi est remplie de minerai d'uranium. L'autre partie du minerai est transportée à l'usine du bourg de Bondioug, sur la rive de la Kama. C'est là qu'en 1921, Khlopine et Bachilov obtiennent le premier radium. L'usine où l'on obtient le radium est l'une des entreprises chimiques les plus avancées de Russie. Elle a été construite par l'entrepreneur russe Piotr Ouchkov. À partir de 1925, l'usine est abandonnée.

L'ordonnance personnelle de Lénine concernant la production de radium ne s'explique nullement par son intérêt pour la science avancée. Ce qui attire Lénine, c'est le prix mondial du radium et, pour tout dire, la possibilité d'en faire commerce. Au début de la Première Guerre mondiale, 1 gramme de radium vaut 180 000 dollars, c'est-à-dire à peu près autant que 160 kilogrammes d'or. Cependant, en 1922, le prix du radium chute. Apparemment, c'est précisément pour cette raison que les préparations de radium ne seront pas vendues, resteront en réserve et demeureront dans les dépôts jusqu'au milieu des années 1940, quand elles seront soudainement demandées.

Après un quart de siècle de stockage dans les réserves du ministère des Finances, les ampoules scellées de radium sont sorties et apportées au tout nouveau NII-9, la « neuvième » institut, créé tout près de la laboratoire n° 2 de Kourtchatov. Là, à partir de ce radium non vendu par Lénine, dans une installation installée dans une remise, sous la direction de Zinaïda Erchova, qui avait effectué en 1936 un stage à l'Institut de Marie Curie à Paris, on obtient du polonium. À partir de ce polonium, on fabriquera le détonateur neutronique de la première bombe atomique soviétique. C'est dans ce même institut qu'en 1947 sera mise au point la technologie de production du plutonium — le principal « remplissage » de la bombe. L'uranium pour la production du plutonium est irradié

dans le réacteur de Kourtchatov. Et cet uranium est produit près de Moscou, dans la ville d'Electrostal. À la production d'uranium travaillent des spécialistes allemands, transférés en 1945 hors d'Allemagne. Les travaux sont dirigés par le docteur Riehl, natif du Saint-Pétersbourg d'avant la révolution. Ils travaillent à l'usine d'enrichissement construite en 1916 par un important homme d'affaires russe, Nikolai Vtorov. Zinaïda Erchova était mariée avec son neveu — un physicien. Lorsqu'on lui demandait ce qu'elle aurait fait sans la révolution, elle répondait : « La même chose que maintenant. Le problème de l'uranium. »

En 1941, l'Angleterre est en tête des recherches sur la bombe. Dans un rapport secret, il est déjà question de la bombe à uranium et de la bombe au plutonium. La conclusion est : la bombe atomique peut être créée avant la fin de la guerre. Ensuite, les Américains font un bond en avant et passent devant. Les travaux à grande échelle sur la création de la bombe atomique, le fameux projet Manhattan, commencent en juillet 1942. En 1943, lors d'une rencontre entre Roosevelt et Churchill, la participation britannique au projet Manhattan est convenue. Les physiciens britanniques partent aux États-Unis.

À partir de septembre 1941, le NKVD commence à recevoir des informations détaillées sur le déroulement des travaux en Grande-Bretagne. Les sources de ces informations sont John Cairncross et Klaus Fuchs. Jusqu'au printemps 1942, le pouvoir soviétique ne réagit en rien à ces informations stratégiques. Il n'a pas la tête à la bombe. L'URSS, catastrophiquement non préparée à l'attaque allemande, traverse la période la plus difficile et tragique de la guerre. En mars 1942, Béria écrira à Staline une note dont le sens principal est : le problème de la bombe atomique est en passe d'être résolu par les Anglais. Des consultations avec les savants commencent. Fin 1942, Staline décide de reprendre les recherches nucléaires. Kourtchatov est rappelé du front, où il travaille à la démagnétisation des navires de guerre. À la fin de l'année, il est à Moscou. Avec Alikhanov et Kikoin. On leur demande de fournir des informations sur la possibilité de créer une bombe et le temps nécessaire à sa production. Au début de 1943, Kourtchatov rencontre Molotov. Molotov se souviendra :

« J'ai reçu le plus jeune et encore inconnu Kourtchatov. Je l'ai convoqué, nous avons parlé, il m'a fait une bonne impression. »

Le 10 mars 1943, Kourtchatov est confirmé comme directeur scientifique du projet. Molotov poursuit :

« J'ai décidé de remettre à Kourtchatov les documents de notre renseignement. Kourtchatov est resté quelques jours au Kremlin avec ces documents. C'était quelque part après la bataille de Stalingrad, en 1943. »

Autrement dit, jusqu'à ce moment-là, le gouvernement consultait les savants sans leur montrer les documents qui avaient une importance décisive.

Kourtchatov est sous une impression gigantesque après examen de ces documents. Sa conclusion principale est : les documents du renseignement montrent que, pour résoudre le problème de l'uranium, on a besoin de beaucoup moins de temps que ne le pensaient les savants soviétiques, qui ne savaient pas ce qui se faisait à l'étranger. Kourtchatov écrit à ce sujet une note détaillée adressée à Pervoukhine, vice-président du Conseil des commissaires du peuple.

Deux semaines plus tard, Kourtchatov lui écrit une deuxième note. Son essence est qu'il faut se diriger non vers la bombe à uranium, mais vers la bombe au plutonium. Ces deux notes de

Kourtchatov sont fondamentales pour le lancement du projet atomique soviétique. Elles montrent que le Kourtchatov-manager est déjà prêt à travailler. Et aussi que le Kourtchatov-savant est admiratif de la très haute qualité du travail de ses collègues étrangers. À Molotov, Kourtchatov dira :

« Des documents remarquables. Ils apportent précisément ce qui nous manque. »

Molotov présente Kourtchatov à Staline. Le 12 avril 1943, est adoptée une résolution secrète sur la création, pour Kourtchatov, d'un nouveau laboratoire. Pour brouiller les pistes, il est nommé laboratoire n° 2, et non laboratoire n° 1.

En réalité, jusqu'en 1945, jusqu'à l'explosion de la bombe américaine, les travaux sur le projet atomique avancent extrêmement lentement. Caractéristique est une note de Kourtchatov à Béria à l'automne 1944 :

« À l'étranger a été créée une concentration de forces scientifiques et d'ingénierie sans précédent par son échelle dans l'histoire de la science mondiale. Chez nous, la situation reste totalement insatisfaisante. »

Le renseignement soviétique commence à recevoir des documents venus des États-Unis. Klaus Fuchs, parmi les spécialistes britanniques, arrive aux États-Unis et transmet des informations de principe et complètes. Outre Fuchs, la source est le physicien britannique Alan Nunn May. Dans la première semaine de 1945, il parvient à transmettre un échantillon microscopique d'uranium-235 et d'uranium-233, qui sont envoyés à Moscou. Kourtchatov et Khariton décident d'utiliser les informations américaines pour la conception de la bombe soviétique. Après la capitulation de l'Allemagne, Kourtchatov continue d'insister auprès des dirigeants du pays : il faut en urgence concevoir et construire des entreprises de l'industrie atomique. Kourtchatov, d'après les documents du renseignement, connaît l'énorme travail accompli aux États-Unis. Le pouvoir ne montre aucun intérêt. L'une des explications de cet intéressant fait est donnée par l'officier de renseignement Iatskov, qui a travaillé sur le projet. Iatskov dit :

« Béria ne croyait pas les rapports du renseignement. Béria a suspecté une désinformation, estimant que l'ennemi essayait ainsi de nous entraîner dans des dépenses colossales pour des travaux qui n'avaient pas d'avenir. Il n'y croyait pas, même lorsque les travaux sur la bombe étaient en plein essor. Il disait : "Si c'est de la désinformation — je vous descendrai tous au sous-sol." »

La suspicion à l'égard du renseignement vient s'ajouter à la traditionnelle défiance de la direction soviétique envers les savants soviétiques. Le pouvoir n'apporte de soutien aux idées des savants soviétiques que lorsqu'elles trouvent une confirmation dans l'expérience occidentale.

Staline ne convoquera Kourtchatov que le 25 janvier 1946. Kourtchatov notera quelques impressions de l'entretien. Staline dit :

« Il ne faut pas s'occuper de petits travaux, il faut les mener largement, avec l'ampleur russe. À cet égard, la plus large assistance sera fournie. »

Staline dit :

« Il ne faut pas chercher des voies plus économiques. »

Staline dit :

« Notre État a beaucoup souffert, mais il peut toujours faire en sorte que quelques milliers de personnes vivent pour la gloire, et que quelques milliers de personnes vivent encore mieux. »

La création de la bombe atomique, c'est avant tout la création d'une industrie atomique, c'est une situation où l'économie doit démontrer ses possibilités industrielles et technologiques. L'économie soviétique démontre ce qu'elle peut — sa technologie propre d'organisation du travail. Le système des camps, bien rodé, se déploie sur le projet atomique. Là, toutes les cartes sont dans les mains de Béria.

C'est Kourtchatov qui a proposé Béria pour diriger le projet, comprenant réellement que, hormis ses ressources, nous n'avions aucun moyen de résoudre la tâche posée.

Se souvient le vice-directeur de Kourtchatov au laboratoire n° 2, Igor Golovine :

« Utilisait-on le travail des détenus pour la réalisation du projet ? À une échelle très large. Tous les chantiers, les mines, les villes atomiques, même notre institut à Moscou — sur tous ces sites, travaillaient des détenus. Vous avez vu notre club ? Dans ce bâtiment, il y avait une prison. Il était entouré d'un haut mur aveugle, aux angles il y avait des miradors avec des sentinelles armées. Le premier réacteur a été construit de leurs mains, des mains des détenus. Tous les spécialistes voyaient cela et savaient tout. »

Sur les chantiers des installations atomiques, travaillent 750 000 personnes. Plus de la moitié sont des détenus. Un tiers sont des bâtisseurs militaires ayant le statut de détenus. Et dix pour cent sont des travailleurs libres, dont la liberté de mouvement est très limitée. La majorité des détenus sont des prisonniers de guerre, sortis des camps nazis.

D'après les souvenirs du bâtisseur militaire Anatoli Ossipov :

« Les soldats de première ligne qui avaient été prisonniers ont été immédiatement triés selon un critère : par qui, par quelles troupes ils avaient été libérés. Il y avait trois catégories : ceux libérés par les Américains, par les Anglais, par les troupes soviétiques. Les plus peu fiables étaient les soi-disant "Américains". En conséquence, la nourriture et les vêtements. »

Toutes les dépenses de construction sont payées par la Gosbank, au coût réel, sans présentation de devis ni de calculs. On appelle cela le « compte ouvert ». Des moyens illimités, une main-d'œuvre servile illimitée, plus des savants et des ingénieurs talentueux qui répondent de leur tête des délais. Sur ce fond, la haute appréciation des capacités administratives de Béria semble peu justifiée.

Se souvient le médecin, professeur Angelina Gouskova :

« Dans le laboratoire d'extraction du plutonium travaillent principalement de jeunes filles. C'est un groupe à risque particulier. La maladie de ces personnes s'appelle pneumosclérose plutonienne. »

Se souvient l'académicien Petranov-Sokolov :

« J'ai été frappé par l'aspect de ces jeunes femmes qui avaient affaire au plutonium et au polonium. Elles avaient une démarche étrange. Elles se déplaçaient lentement. Et une couleur de visage d'un pâle mortel. On m'a dit qu'elles avaient toutes "mauvais sang". Et aucun moyen de protection. »
Ces femmes ne sont pas des détenues. Ce sont de jeunes spécialistes. C'est elles qui sont le bouclier nucléaire de la Patrie. Elles croient à la menace de guerre atomique et sauvent la Patrie à ce prix, au prix de leur vie.

Staline a son propre regard sur la guerre atomique. La guerre avec les États-Unis lui semble probable. Elle l'intéresse et ne l'inquiète pas. En juillet 1952, Staline dira au socialiste italien Pietro Nenni :

« Pour l'Amérique, détruire Moscou ne suffit pas, tout comme pour nous détruire New York ne suffit pas. Il faut mobiliser des forces terrestres pour une troisième guerre mondiale en Europe et en Asie. Où les États-Unis trouveront-ils des millions de soldats pour mener une troisième guerre mondiale ? »

À partir de 1949, Staline augmente les forces armées soviétiques en Allemagne et réorganise les armées d'Europe de l'Est. En 1953, année de la mort de Staline, elles atteignent un effectif d'un million d'hommes. Dans les forces armées soviétiques, il y a plus de cinq millions d'hommes. En 1949, Staline déploie la 14^e armée en Tchoukotka en vue d'un débarquement en Alaska. Cette même année 1949, dans le plan « Offtackle », le Comité conjoint des chefs d'état-major capte parfaitement la pensée stalinienne :

« On s'attend à ce que l'Union soviétique commence une offensive en Europe occidentale et au Moyen-Orient, des bombardements des îles Britanniques et des attaques aériennes ponctuelles sur l'Amérique du Nord. Les alliés occidentaux seront trop faibles pour conserver l'Europe occidentale, mais tenteront de garder l'Afrique du Nord, d'où ils lanceront une offensive afin de revenir sur le continent européen. »

Si Staline a eu connaissance de cette évaluation, elle n'a pas pu ne pas lui plaire. Dans sa représentation, la puissance d'un État a toujours été déterminée uniquement par la taille de son territoire. Les femmes qui travaillaient et mouraient dans la production de plutonium n'en savaient rien.