# « Expériences nucléaires et folie humaine : le cri d’alarme des savants empêchera-t-il la construction des bombes C et N ? », *La Tribune de Genève* (17 mars 1955)[[1]](#footnote-1)

[fr] L’article met en garde contre deux armes encore plus redoutables que la bombe H : la bombe au cobalt (C) étudiée aux États-Unis et la bombe à l’azote (N) attribuée aux Soviétiques. En s’appuyant sur les travaux de Charles-Noël Martin et d’Yves Rocard, il explique le principe de ces engins, capables de diffuser des nuages radioactifs mille fois plus dangereux que les retombées précédentes. Plusieurs scientifiques de renom — Teller, Thompson, Brown, Sturtevant, Nettleship — dénoncent le risque de suicide collectif : pluie mondiale de cobalt radioactif, mutations génétiques irréversibles, destruction de la flore et de la faune. De Broglie, Einstein et la Fédération des savants américains appellent à la création d’un organisme international chargé de contrôler les expériences nucléaires et à une mise hors la loi des armes atomiques. L’article conclut sur l’incertitude : ce cri d’alarme suffira-t-il à arrêter la « folie des hommes » ?

[de] Der Artikel warnt vor zwei noch furchtbareren Waffen als der H-Bombe: der Kobaltbombe (C), die in den USA erforscht wird, und der Stickstoffbombe (N), die den Sowjets zugeschrieben wird. Unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Charles-Noël Martin und Yves Rocard wird das Prinzip dieser Sprengkörper erläutert, die radioaktive Wolken freisetzen könnten, tausendmal gefährlicher als frühere Fallout-Erscheinungen. Zahlreiche namhafte Wissenschaftler – Teller, Thompson, Brown, Sturtevant, Nettleship – prangern die Gefahr eines kollektiven Selbstmords an: weltweite Kobaltfälle, irreversible genetische Mutationen, Zerstörung von Flora und Fauna. De Broglie, Einstein und die Föderation amerikanischer Wissenschaftler fordern die Schaffung einer internationalen Organisation zur Kontrolle nuklearer Experimente und ein Verbot von Atomwaffen. Der Artikel schließt mit der Frage, ob dieser Alarmruf ausreichen wird, um die „Verrücktheit der Menschen“ zu stoppen.

[it] L’articolo mette in guardia contro due armi ancor più temibili della bomba H: la bomba al cobalto (C), studiata negli Stati Uniti, e la bomba all’azoto (N), attribuita ai sovietici. Basandosi sui lavori di Charles-Noël Martin e Yves Rocard, spiega il principio di questi ordigni, capaci di diffondere nubi radioattive mille volte più pericolose delle precedenti ricadute. Numerosi scienziati di fama – Teller, Thompson, Brown, Sturtevant, Nettleship – denunciano il rischio di un suicidio collettivo: piogge globali di cobalto radioattivo, mutazioni genetiche irreversibili, distruzione di flora e fauna. De Broglie, Einstein e la Federazione degli scienziati americani invocano la creazione di un organismo internazionale incaricato di controllare gli esperimenti nucleari e la messa al bando delle armi atomiche. L’articolo si chiude con l’interrogativo: questo grido d’allarme basterà a fermare la «follia degli uomini»?

[en] The article warns of two weapons even more dreadful than the H-bomb: the cobalt bomb (C), explored in the United States, and the nitrogen bomb (N), attributed to the Soviets. Drawing on the work of Charles-Noël Martin and Yves Rocard, it explains the principle of these devices, capable of spreading radioactive clouds a thousand times more dangerous than previous fallout. Prominent scientists — Teller, Thompson, Brown, Sturtevant, Nettleship — denounce the risk of collective suicide: worldwide cobalt fallout, irreversible genetic mutations, destruction of flora and fauna. De Broglie, Einstein, and the Federation of American Scientists call for the creation of an international body to monitor nuclear experiments and for nuclear weapons to be outlawed. The article ends with the question: will this alarm call be enough to halt the “madness of men”?

Les Américains construiront-ils la bombe C (au cobalt) et les Russes la bombe N (au nitrogène) et les deux antagonistes — ce qui est plus grave ! — feront-ils exploser expérimentalement ces engins, les plus terribles que l’homme ait jamais imaginés pour détruire ? Qu’on ne s’abuse point : la double question est bel et bien posée et elle ne tardera guère à recevoir une double réponse.

Sur les intentions des Russes, nous ne savons rien de plus pour l’instant que ce que les chefs travaillistes anglais ont recueilli lors de leur dernier voyage à Moscou, à savoir que la bombe N est aujourd’hui parfaitement réalisable. Peut-être d’ailleurs qu’elle est déjà prête ! Les âpres controverses qui ont lieu autour du projet de construire la bombe C nous permettent d’être mieux renseignés sur les desseins américains. Une partie des généraux et officiers supérieurs du Pentagone (grand état-major) de Washington sont décidés à tenter l’aventure au pôle Nord ou au pôle Sud, le Pacifique étant trop petit pour de telles expériences. Les autres officiers, plus soucieux, s’opposent depuis un an déjà à cette expérience. Au profit de quel clan le président Eisenhower tranchera-t-il le débat ? Quant aux savants atomistes, ils sont dans leur écrasante majorité farouchement hostiles à ce qu’ils appellent déjà « le plus grand crime du siècle ». Le professeur Teller, directeur des fabrications atomiques américaines, vient justement, dans un article retentissant, de mettre en garde l’humanité contre « cette folie ».

⁂

Mais d’abord, qu’est-ce que la bombe N et la bombe C ?

Le savant atomiste Charles-Noël Martin, l’auteur de *L’Heure H a-t-elle sonné pour le monde ?* et qui, en collaboration avec Louis de Broglie a lancé un appel contre les explosions atomiques en révélant le terrible danger que celles-ci font courir à l’humanité, nous l’explique très clairement. La bombe H n’est pas une invention russe ou américaine, ainsi qu’on le croit communément. Avant la guerre déjà, le physicien allemand Hans Bethe était parvenu à définir le cycle infernal du soleil ne vivant que grâce à des réactions nucléaires constituant un cycle à répétition de six réactions. Sous l’influence d’une température de 20 millions de degrés, quatre atomes d’hydrogène se transforment en un atome d’hélium. L’énergie libérée par cette transmutation produit le rayonnement de notre monde planétaire.

Reprenant la formule du « cycle de Bethe », l’atomiste français Yves Rocard parvint alors à définir théoriquement, pendant la guerre, la façon de reconstituer le soleil. Il démontra en effet que si nous parvenions à produire une température de 20 millions de degrés pendant un cent millième de seconde, nous serions en état de créer un soleil durant cette fraction de seconde. Il ajoutait que la chose était réalisable en enflammant du deutérium et du tritium, c’est-à-dire des matières qui existaient à l’origine du monde, quand notre planète était encore radioactive. C’était la théorie de la bombe H. Mais M. Rocard ne disposait pas des énormes crédits nécessités par une telle expérience. Il se contenta de publier ses travaux en 1949. Russes et Américains s’en emparèrent. La bombe H fut ainsi réalisée, confirmant les travaux du physicien français que tout le monde a oublié. La bombe A, qui rasa Hiroshima, faisant fonction de catalyseur, permit d’enflammer un mélange de deutérium et de tritium pour obtenir une température de 20 millions de degrés. Le cycle du soleil était ainsi reconstitué sur terre par l’homme. Il ne restait plus qu’à perfectionner ce nouvel enfer.

⁂

Comment ? Deux méthodes étaient en présence. L’une consistait à remplir la bombe de quantités de plus en plus grandes de deutérium et de tritium, dont le prix de revient est de 10 millions de francs suisses le kilo. Mais les bombes, de plus en plus grandes, devenaient intransportables. La seconde solution était préférable. Pour fabriquer des bombes toujours plus fortes sans être plus volumineuses, il suffisait de remplacer leur enveloppe d’acier et de lithium par un métal capable de devenir violemment radioactif et d’effectuer des dévastations massives. Ou de placer dans la carapace de la bombe un gaz pouvant tout détruire sur son passage. Les Américains optèrent pour la première solution et imaginèrent la bombe au cobalt. Les Russes ont choisi la seconde solution et ont mis au point la bombe N à l’azote.

Pratiquement, le résultat est le même en ce sens que nous nous trouvons en face du plus grand danger que l’humanité ait jamais couru. La première phase des bombes atomiques, dont l’explosion ne fait que ravager une région dans un rayon de 14 à 16 kilomètres et se bornant à envoyer des nuages radioactifs dans la haute atmosphère retombant peu à peu sur la terre, est périmée. La seconde phase commence. Non seulement la bombe C et la bombe N détruisent tout dans un même rayon, mais aussi elles éjectent l’une et l’autre des nuages d’une radioactivité multipliée par mille et qui s’en vont en rasant le sol.

Le professeur Teller qui, il y a un an à peine, prenait position contre le professeur Oppenheimer suspendu par Washington de ses fonctions d’atomiste parce qu’il s’était prononcé contre l’utilisation de la bombe H, rejoint aujourd’hui ce même Oppenheimer. Successeur de ce dernier en tant que chef des fabrications nucléaires américaines, il dénonce la bombe C comme « un moyen de suicide collectif ». Il ajoute qu’en faisant exploser en un point quelconque du globe une bombe C, celle-ci dégagerait un immense nuage de cobalt radioactif équivalent à 3000 tonnes de radium. Or, un milligramme de radium suffit pour tuer un individu.

« Porté par les vents, ce nuage de la mort sèmerait la destruction, en temps de paix comme en temps de guerre, sur des terres entières, dit-il. Toute vie animale ou végétale serait détruite sur son passage. Le fait de situer une telle expérience au pôle Sud ou au pôle Nord ou encore en Sibérie, ne change rien et ne présente aucune garantie pour le reste de la planète. Les pluies radioactives au cobalt menaceraient toutes les populations du globe sans remède. La radioactivité de l’atmosphère pourrait entraîner des modifications dans les cellules reproductrices des survivants et donner des générations d’anormaux. En cas de guerre, c’est à une bataille de nuages radioactifs que nous assisterions. »

Et le professeur Teller, qui pourrait être appelé un jour prochain à construire la bombe C, lance au monde entier un pressant appel pour mettre un terme à la folie des hommes.

⁂

Des savants atomistes de tous les pays viennent de lui répondre. Nous avons déjà analysé ici l’appel de Louis de Broglie devant l’Académie des sciences de Paris. Voici que la Fédération des savants américains, qui compte 2000 adhérents et dont Einstein est le président d’honneur, s’élève à son tour contre la construction de la bombe C. Ces savants, soutenus par d’autres de tous les pays, proposent à l’ONU de créer un organisme international chargé d’étudier les dangers de la radioactivité pour le genre humain et de contrôler à l’avenir dans tous les pays du globe, les expériences atomiques. Les Russes de leur côté publient un appel pour la mise hors la loi de l’arme nucléaire. L’entente est-elle pour demain ?

Des savants de partout soutiennent cette intervention et expriment hautement leur opinion. Le célèbre atomiste anglais sir Georges Thompson, recteur de Cambridge et prix Nobel de physique, déclare :

« Les effets de la bombe C ne peuvent pas être contrôlés. Il est probable que la plus grande partie des substances nocives feraient plusieurs fois le tour de la terre avant de se déposer et nul ne peut savoir en quel endroit elles tomberaient. Ces produits dangereux de l’explosion seraient à la merci des courants de la stratosphère. Il est terrible de songer que des fous — s’il en existe ! — aient cette possibilité en main ! »

Le professeur Harrison Brown, de l’Institut de Californie, conjure ses compatriotes de ne pas construire la bombe C.

« Une bombe C, dit-il, disséminant dans l’atmosphère sept tonnes et demie de cobalt radioactif, serait une catastrophe pour le monde. Les courants amèneraient en l’espace de cinq ou six jours les nuages radioactifs sur tous les continents, détruisant tout sur leur passage !… »

Le célèbre professeur Sturtevant, du même institut, ajoute :

« Les explosions qui ont eu lieu jusqu’ici ont déjà suffisamment augmenté la radioactivité de l’atmosphère. Celle-ci est en train de modifier les cellules reproductrices des individus pour provoquer des “variations” de l’espèce chez plusieurs milliers de nouveau-nés. Ces “variations” ne se manifesteront peut-être pas avant plusieurs générations et pourront alors se traduire par des difformités (enfants avec six doigts, pied bot), des lésions organiques (diabète) ou des anormaux. »

Enfin, le professeur Dr Anderson Nettleship, de l’université d’Arkansas, conclut :

« Au lieu de détruire l’homme en face, les radiations atomiques pourraient s’attaquer aux plantes en tuant leurs organes respiratoires et réduire ainsi hommes et animaux à la mort sur une terre desséchée !… »

Il n’est pas jusqu’au directeur de la défense passive antiatomique américain, M. Val Peterson, qui ne s’inquiète.

« La bombe C peut nous conduire au suicide collectif, dit-il. Nous avons atteint le “point zéro”, celui où un individu peut lâcher un nuage radioactif qui ferait le tour de la terre, exterminant tous les êtres humains et reviendrait à son point de départ pour y tuer celui qui l’aurait lancé, qu’il soit Russe ou Américain !… »

Tel est le cri d’alarme qui monte dans le monde. Mais les savants parviendront-ils à arrêter la folie des inconscients ?

1. [https ://www.e-newspaperarchives.ch/ ?a=d&d=TDG19550317-01.2.2](https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=TDG19550317-01.2.2) [↑](#footnote-ref-1)