# Charles Reber, « La bombe H et nous (III) : quand les sapins, les mûriers et les vers à soie deviennent radioactifs », *La Tribune de Genève* (18 février 1955)[[1]](#footnote-1)

[fr] Volet suivant de la série de Charles Reber sur les effets de la bombe H, l’article évoque les multiples signes de contamination radioactive observés à travers le monde : forêts des Vosges, soieries japonaises, troupeaux indiens, ou encore mesures en Allemagne et en Auvergne. S’appuyant sur la communication de Louis de Broglie et Charles-Noël Martin à l’Académie des sciences, il rappelle que chaque explosion augmente durablement la radioactivité atmosphérique, notamment par la production de carbone 14 et de tritium. Des scientifiques comme Otto Haxel, Riezler ou Garrigue confirment cette accumulation mesurable. Albert Ducrocq souligne que certains isotopes de longue période (radiokrypton, radiocarbone, etc.) rendent les effets cumulatifs inévitables. Martin conclut que ces produits, une fois intégrés dans les organismes vivants, provoquent de graves atteintes — aux os, aux muscles ou à la thyroïde — et menacent l’équilibre de toute la biosphère.

[de] Im folgenden Teil der Serie von Charles Reber über die Folgen der H-Bombe werden zahlreiche Anzeichen radioaktiver Verseuchung weltweit beschrieben: Wälder in den Vogesen, japanische Seidenproduktion, indische Viehherden sowie Messungen in Deutschland und in der Auvergne. Auf der Grundlage der Mitteilung von Louis de Broglie und Charles-Noël Martin an die Académie des sciences wird daran erinnert, dass jede Explosion die atmosphärische Radioaktivität dauerhaft erhöht, insbesondere durch die Bildung von Kohlenstoff-14 und Tritium. Wissenschaftler wie Otto Haxel, Riezler oder Garrigue bestätigen diese messbare Anhäufung. Albert Ducrocq weist darauf hin, dass langlebige Isotope (Radiokrypton, Radiokohlenstoff usw.) die kumulativen Wirkungen unvermeidbar machen. Martin schließt, dass diese Stoffe, sobald sie in lebende Organismen aufgenommen sind, schwere Schäden – an Knochen, Muskeln oder Schilddrüse – verursachen und das Gleichgewicht der gesamten Biosphäre bedrohen.

[it] Nel voletto successivo della serie di Charles Reber sugli effetti della bomba H si descrivono numerosi segni di contaminazione radioattiva nel mondo: le foreste dei Vosgi, la produzione di seta in Giappone, le mandrie indiane, nonché le misurazioni in Germania e in Alvernia. Basandosi sulla comunicazione di Louis de Broglie e Charles-Noël Martin all’Académie des sciences, si ricorda che ogni esplosione aumenta in modo duraturo la radioattività atmosferica, soprattutto attraverso la formazione di carbonio 14 e trizio. Scienziati come Otto Haxel, Riezler o Garrigue confermano tale accumulo misurabile. Albert Ducrocq sottolinea che isotopi a lunga durata (radiocripton, radiocarbonio, ecc.) rendono inevitabili effetti cumulativi. Martin conclude che queste sostanze, una volta penetrate negli organismi viventi, provocano gravi danni – alle ossa, ai muscoli o alla tiroide – e minacciano l’equilibrio dell’intera biosfera.

[en] In the following part of Charles Reber’s series on the effects of the H-bomb, the article describes multiple signs of radioactive contamination observed worldwide: forests in the Vosges, Japanese silk production, Indian cattle, and measurements taken in Germany and Auvergne. Drawing on the communication by Louis de Broglie and Charles-Noël Martin to the Académie des Sciences, it stresses that each explosion increases atmospheric radioactivity in the long term, particularly through the production of carbon-14 and tritium. Scientists such as Otto Haxel, Riezler, and Garrigue confirm this measurable accumulation. Albert Ducrocq notes that long-lived isotopes (radiokrypton, radiocarbon, etc.) make cumulative effects unavoidable. Martin concludes that once these substances enter living organisms, they cause severe damage — to bones, muscles, or the thyroid — and threaten the balance of the entire biosphere.

Seize explosions H ont eu lieu depuis 1951 — si nous comptons les six nouvelles que les Russes viennent de provoquer dans l’île Wrangel, en Sibérie. Depuis le 15 février, les Américains ont commencé de nouvelles expériences aux îles Marshall : cinq ou six bombes H géantes.

Une grande firme européenne de produits photographiques constatait récemment que ses films et ses plaques étaient voilés. L’enquête révéla que le carton dans lequel films et plaques étaient emballés provenait de bois d’arbres radioactifs. Une autre firme de même nature découvrit un jour que ses plaques voilées étaient radioactives. La gélatine qui les recouvrait avait été tirée d’os d’un troupeau de bœufs élevé dans les Indes. Des prairies dans cette région des Indes avaient reçu un nuage atomique et les bêtes en avaient brouté l’herbe. Toute une population était en danger. La Recherche scientifique française a révélé il y a quelques jours que les sapins des Vosges étaient devenus radioactifs. Au Japon, sur des étendues immenses, les feuilles des mûriers et les vers à soie qu’elles nourrissent sont devenus radioactifs et ont dû être brûlés. La perte s’élève à des sommes astronomiques. Il était impossible de fabriquer des soies qui auraient mis des millions de consommateurs en péril.

⁂

C’est sur ces faits qu’est basé le troisième point (« Effets radioactifs ») de la communication de MM. de Broglie et Martin à l’Académie des Sciences de Paris. « Un grand nombre d’isotopes émetteurs gamma (le plus dangereux) à longues périodes se sont produits », disent les deux physiciens, « mais tout particulièrement une importante quantité de carbone 14 (C14) par la réaction sur l’azote 14 de l’air… La répartition du C14 de période de 5600 ans entraînera donc fatalement d’ici quelques années une nette augmentation du taux actuel de 15 désintégrations par minute et par gramme de carbone vivant ».

Par conséquent, chaque explosion atomique nouvelle contribue à l’augmentation du taux de radioactivité de l’atmosphère terrestre et plus il y aura d’explosions plus cette radioactivité de l’atmosphère augmentera. Où en sommes-nous aujourd’hui ?

Une image contenant roue, journal, véhicule, Véhicule terrestre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Le professeur Otto Haxel, directeur de l’Institut de physique de Heidelberg, où furent réalisées quelques-unes des premières désintégrations de l’atome avant la guerre, a découvert des particules radioactives dans les ruines du château de Heidelberg, neuf jours après une expérience dans le Pacifique. Il a constaté que la radioactivité atmosphérique en Allemagne occidentale était en légère augmentation depuis 1952. Le corps humain ne tolère qu’un très faible taux (0,3 roentgen par an) de radioactivité et ce sont naturellement les personnes faibles qui seront les premières atteintes, sans même comprendre d’où viennent leurs maux.

Toujours en Allemagne, le professeur Riezler, directeur de l’Institut de physique de Bonn et président de la Défense antiatomique allemande, ajoute :

— Nous avons constaté en Allemagne occidentale les conséquences des explosions nucléaires au point de pouvoir fixer les dates de celles-ci. N’importe qui peut faire ces expériences. Il suffit d’avoir un aspirateur absorbant une assez grande quantité d’air. L’analyse de cet air permet tout de suite de doser la radioactivité. Nous pouvons même dire quelles matières ont été utilisées dans les bombes.

Mais il y a plus grave : le dernier Congrès de physique, qui s’est tenu à Chicago, a approuvé les conclusions d’un rapport présenté par le professeur européen Paul Hartek, déclarant que la teneur de tritium dans l’atmosphère terrestre a augmenté de 2 grammes à 6 grammes, à la suite des explosions atomiques de ces dernières années. Or, le tritium était la forme radioactive des mers et des océans, il y a deux milliards d’années sur notre planète. Le tritium interdit la vie, même à l’état primaire. À la dose où il est maintenant répandu dans l’air, conclut le Congrès de physique, il peut provoquer des troubles de la circulation sanguine et des hémorragies pulmonaires…

En Auvergne, le météorologue Garrigue a découvert sur le puy de Dôme, décidément très exposé, des particules radioactives provenant des explosions des îles Marshall. Il ajoute qu’il a « découvert à 4 km d’altitude au-dessus du puy de Dôme un émetteur à longue période, non identifié, dont la présence dans l’atmosphère terrestre était inexistante avant 1945 ». Enfin, il a enregistré en Auvergne, pendant plusieurs heures, une ionisation atmosphérique double de la normale.

Le cybernéticien français Albert Ducrocq, auquel nous devons le robot « Calliope » doté de plusieurs sens, qui calcule et qui écrit, a fait récemment une communication importante aux organisations scientifiques françaises. Il écrit :

« Dans la majorité des cas, les radioéléments formés par les explosions atomiques ont une période de vie très courte, ce qui veut dire que l’intensité de la radioactivité différée ira rapidement en décroissant avec le temps. Les périodes normales sont en effet de quelques minutes à quelques heures… Mais un certain nombre ont une période plus longue, de sorte que leur contamination peut intéresser un temps considérable, voire la durée d’une génération. Ce sont notamment : le radioxénon dont la période de vie est de 5 jours et demi, le radiokrypton, qui vit dix ans, le radiophosphore, qui vit 14 jours, le radio-fer, qui vit 4 ans et quart, le radiocarbone qui vit 5600 ans. Les deux premiers de ces corps sont gazeux : ils sont mélangés aux gaz rares de l’air et leur présence permet d’affirmer que l’accroissement d’activité de l’atmosphère restera une réalité longtemps après l’explosion, les effets des diverses bombes se faisant en l’occurrence sentir de façon cumulative. Si l’on considère les 70 explosions atomiques provoquées depuis dix ans, on peut dire en effet que chacune a déversé un peu de radiokrypton et qu’aujourd’hui subsiste encore une radioactivité de la première explosion égale à la moitié de son intensité initiale. »

Et Albert Ducrocq de conclure :

« Ainsi le danger pour les hommes est-il réel si les explosions atomiques très puissantes et fréquemment répétées venaient à se généraliser : des “nuages de la mort” risquent alors de provoquer par endroits des accidents dramatiques. »

N’avons-nous pas déjà vu le cas des pêcheurs japonais, victimes d’un nuage atomique, et dont l’un est mort récemment ? Or, les explosions les plus puissantes qu’on ait jamais vues jusqu’ici vont reprendre ce printemps aux îles Marshall. Il n’est pas exagéré de prétendre, selon MM. de Broglie et Martin, que cet état radioactif dangereux affecte déjà une très grande partie de notre planète au point que « nous avons sans doute atteint et peut-être même dépassé la limite dangereuse ».

— Ingérés ou respirés, dit M. Martin, les dangereux isotopes radioactifs vont se loger dans certains organes. Quelques éléments sont rapidement éliminés, mais d’autres sont au contraire fixés pour très longtemps et accumulés. Si leurs périodes sont longues, et c’est le cas pour quelques-uns, le bombardement interne produit localement de très graves dégâts organiques. Le radium, le calcium et le strontium vont se fixer dans le squelette et compromettent la formation sanguine par la moelle des os. Le césium va dans les muscles, l’iode dans la glande thyroïde.

Puis, développant la communication à l’Académie des Sciences, M. Martin conclut :

— Que l’on juge du danger encouru par l’humanité du fait de son activité nucléaire. La dose de rayonnement ambiant augmente sans cesse. Les dangereux produits de fission sont disséminés à tout vent et rabattus au sol, sur des régions situées à des milliers de kilomètres de l’explosion. Ces produits sont fixés chimiquement par les plantes, puis ingérés. Les poissons deviennent fortement radioactifs. La vie végétale et animale est compromise. Sachons que certains neutrons, comme les gamma, produisent des effets directs encore assez mal connus, sur les organismes vivants. On leur attribue des altérations de la cornée de l’œil, entraînant des cataractes qui apparaissent plusieurs années après l’irradiation.

Mais il nous reste à voir maintenant les effets génétiques à longue période déclenchés par l’augmentation de la radioactivité sur la terre. Ce sera, dans un prochain article, la conclusion de cette enquête.

(*À suivre*.)

1. [https ://www.e-newspaperarchives.ch/ ?a=d&d=TDG19550218-01.2.4](https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=TDG19550218-01.2.4) [↑](#footnote-ref-1)