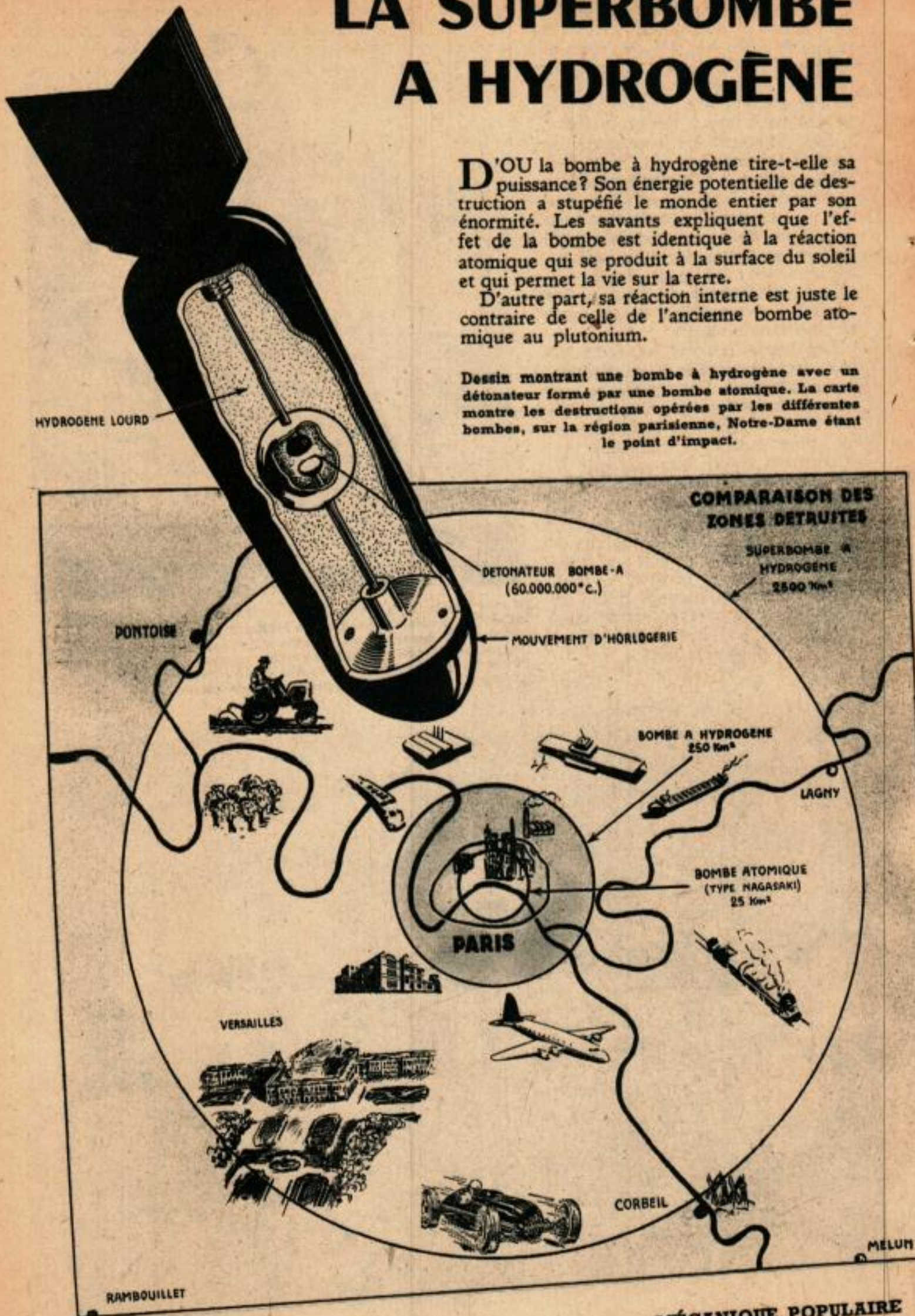


LA SUPERBOMBE A HYDROGÈNE

D'OU la bombe à hydrogène tire-t-elle sa puissance? Son énergie potentielle de destruction a stupéfié le monde entier par son énormité. Les savants expliquent que l'effet de la bombe est identique à la réaction atomique qui se produit à la surface du soleil et qui permet la vie sur la terre.

D'autre part, sa réaction interne est juste le contraire de celle de l'ancienne bombe atomique au plutonium.

Dessin montrant une bombe à hydrogène avec un détonateur formé par une bombe atomique. La carte montre les destructions opérées par les différentes bombes, sur la région parisienne, Notre-Dame étant le point d'impact.



Dans la bombe atomique, c'est la fission ou l'éclatement des noyaux qui produit l'énergie. Dans la bombe à hydrogène le principe de base est la fusion ou réunion des atomes.

Les savants du laboratoire atomique de Los Alamos ont révélé le secret de la réaction appelée réaction hydrogène-tritium. Il existe trois sortes d'hydrogène; l'hydrogène ordinaire, un hydrogène deux fois plus lourd appelé deutérium et un atome trois fois plus lourd appelé tritium. Actuellement on ne sait pas si la bombe à hydrogène utilise du deutérium ou du tritium. On croit que c'est ce dernier qui est à la base de cette construction, à cause des dépenses excessives consacrées à l'étude du projet. En effet, on a fabriqué à l'heure actuelle des tonnes de deutérium et celui-ci est relativement abondant sur le marché, tandis que le tritium est extrêmement rare et que seules quelques piles à uranium en fabriquent en quantités très minimes.

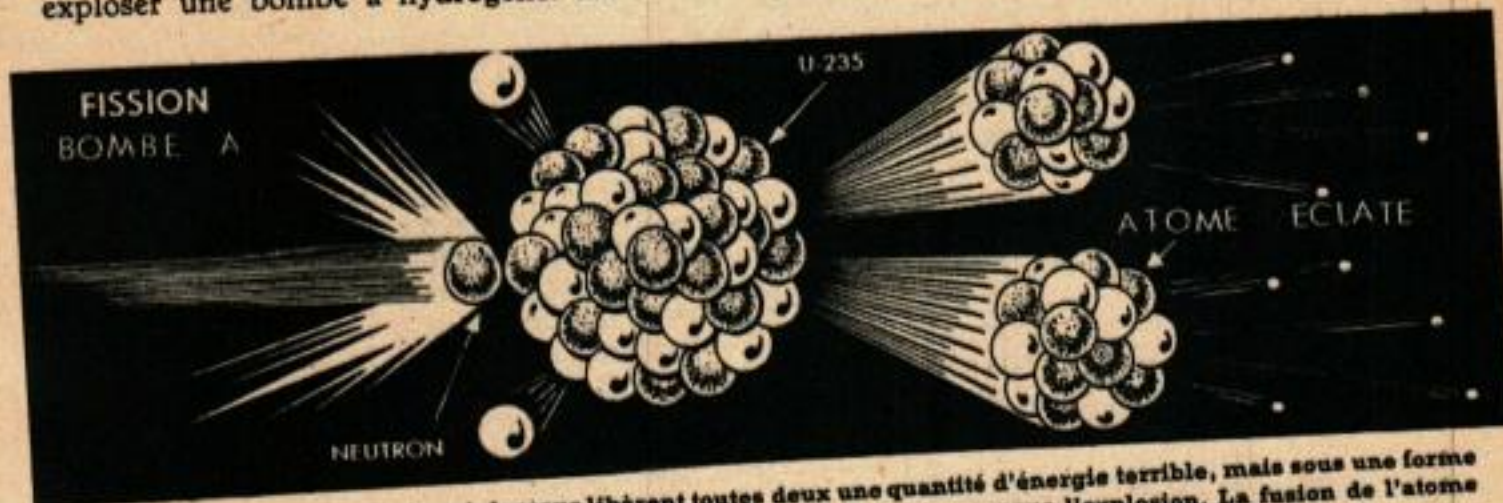
Lorsqu'on bombarde du tritium avec des protons d'hydrogène, il se produit une fusion qui provoque la libération d'un atome d'hélium. Un seul atome bombardé produit des rayons gamma expulsés avec une énergie de 20 millions d'électron-volts. C'est cette énergie multipliée des millions de fois et limitée uniquement par les dimensions de la bombe, qui a stupéfié le monde.

Les savants connaissent la théorie de la bombe à hydrogène depuis des années, mais la fabrication de celle-ci n'est devenue possible que depuis l'élaboration des bombes atomiques ordinaires. On ne connaissait aucune source de chaleur suffisante pour faire exploser une bombe à hydrogène. La fusion

de l'hydrogène est un phénomène courant sur la surface du soleil et sa température s'élève à 20 millions de degrés centigrades. Cette température n'avait jamais été produite sur la terre jusqu'à la première explosion atomique qui développa à son centre une température estimée à 60 millions de degrés centigrades. C'est pour cette raison que la bombe à hydrogène est possible, car la bombe atomique lui servira de détonateur.

La puissance d'une bombe à hydrogène à base de deutérium ou de tritium atteint des chiffres absolument astronomiques. Beaucoup de spécialistes pensent qu'il sera facile de construire une bombe 100 fois ou 1 000 fois plus terrible que la bombe atomique. Ce raisonnement est basé sur la loi suivante: 1 kg d'hydrogène transformé en hélium par transmutation développe une puissance d'environ 200.000.000 de kilowatts-heure. Ce qui correspond à la puissance dissipée par l'explosion de 160.000 tonnes de TNT. Dix kilogrammes d'hydrogène, soit 10 fois cette quantité, correspondent donc à 1.600.000 tonnes de TNT, 80 fois la puissance de la première bombe atomique larguée sur le Japon. Une bombe à hydrogène pesant 1 tonne équivaldrait donc à 20.000.000 de tonnes de TNT.

L'opinion des savants, par contre, diffère quant aux effets secondaires de l'explosion de cette effroyable bombe. Certains prétendent que la radioactivité se dissiperait rapidement après l'explosion. Le Dr. Albert Einstein par contre, nous avertit en déclarant: « L'empoisonnement de l'atmosphère par la radioactivité et la suppression de toute vie sur la terre est maintenant dans le domaine de nos possibilités techniques ».



La fission ci-dessus et la fusion ci-dessous libèrent toutes deux une quantité d'énergie terrible, mais sous une forme différente. Dans chaque cas, c'est un neutron de bombardement qui provoque l'explosion. La fusion de l'atome ou transmutation de l'hydrogène en hélium est un phénomène courant sur le soleil.

