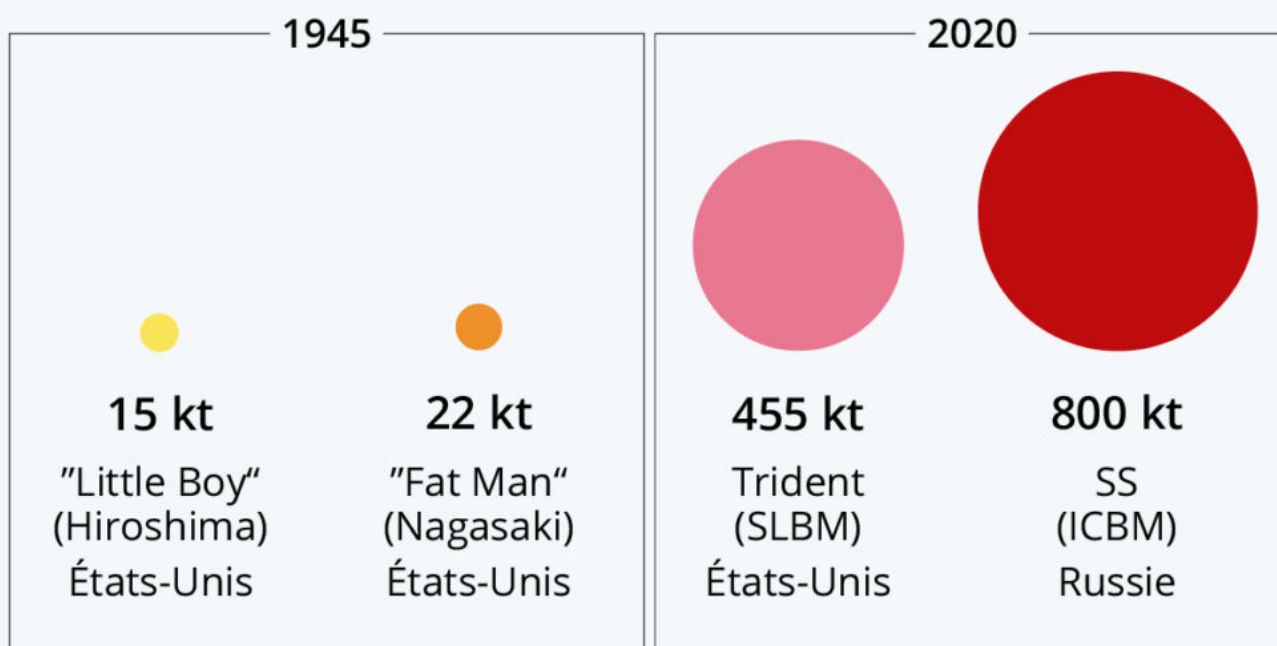


Écrit par le 4 avril 2025

La puissance des armes atomiques en 1945 et en 2020

La puissance des armes atomiques en 1945 et en 2020

Estimation de la puissance explosive des armes nucléaires sélectionnées en kilotonnes (équivalent TNT)



SLBM = Missile mer-sol balistique stratégique

ICBM = Missile balistique intercontinental

Source : The Economist



statista 

Ecrit par le 4 avril 2025

Ce jeudi 6 août 2020 marque les 75 ans d'Hiroshima, date à laquelle les États-Unis ont largué une bombe atomique appelée « Little Boy » sur la ville japonaise. Trois jours plus tard, la ville de Nagasaki était à son tour la cible d'une frappe nucléaire. Si les estimations restent difficiles, entre 100 000 et 250 000 personnes auraient péri dans l'explosion des deux bombes, sans prendre en compte les décès ultérieurs liés aux effets secondaires des radiations. Ces deux attaques nucléaires demeurent la seule utilisation de l'arme atomique en temps de guerre. Cette infographie de [Statista](#) compare la puissance explosive de ces deux bombes avec certaines des ogives les plus puissantes actuellement déployées dans le monde.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

Marcoule : incident de niveau 2 à l'usine Melox

Ecrit par le 4 avril 2025



Suite à l'utilisation d'un gant percé lors d'une manipulation en boîte à gants dans un atelier de l'usine gardoise de Melox à Marcoule, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a classé l'incident au niveau sur une échelle qui en comporte 7.

Le 11 février dernier, un capteur de surveillance a déclenché une alarme alors qu'un technicien réalisait une manipulation en boîte à gants dans un atelier de l'usine Orano-Melox à Marcoule. L'opérateur, qui intervenait dans cette enceinte étanche munie de hublots et d'orifices garnis de gants hermétiquement fixés aux parois permettant de l'isoler de la matière radioactive, s'est immédiatement équipé du masque approprié et a évacué la salle de travail.

« Conformément aux procédures en vigueur, le salarié a été pris en charge par les équipes de radioprotection et le service médical du site, explique le 1^{er} producteur mondial de combustible Mox. Ces derniers ont procédé aux premiers contrôles radiologiques et dispensé les gestes appropriés dans ces circonstances. »

« Dépassement de la limite annuelle autorisée mais absence de conséquences sanitaires pour le salarié. »

Ecrit par le 4 avril 2025

Dans la foulée, une surveillance médicale par les médecins du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) Marcoule a été mise en place. Le salarié a fait l'objet d'un accompagnement spécifique avec des entretiens médicaux. Il a poursuivi son activité professionnelle avec un aménagement de poste en salle de conduite. Cet incident a fait l'objet d'une information immédiate à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ainsi qu'au Comité Social et Economique de Melox.

Des résultats des analyses radiologiques sont désormais disponibles. Elles confirment l'absence de conséquences sanitaires pour le salarié. Néanmoins l'évaluation menée par l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) montre que la dose reçue par le technicien dépasserait la limite annuelle réglementaire d'exposition pour les salariés du nucléaire fixée à 20 mSv par an.

L'étude menée à l'issue de cet incident a montré également que le gant utilisé au poste de travail était percé.

« Le développement de gants encore plus résistants a été engagé depuis cette date, annonce la direction de Melox. Les actions préventives liées à cette opération ainsi que les gestes à adopter ont été revus avec les équipes. L'ensemble de ces mesures permet de renforcer la protection des opérateurs. »

Au final, ASN et Orano-Melox ont classé provisoirement cet incident au niveau 2 sur l'échelle INES (International nuclear event scale- Echelle internationale des événements nucléaires) qui est graduée jusqu'à 7.

Une nouvelle évaluation de dose devrait cependant être réalisée avant la fin de l'année 2020 afin de compléter le suivi de cet incident.

« 2 800 tonnes de combustibles recyclés produites. »

Implantée sur le site nucléaire gardois de Marcoule depuis 1995, l'usine Melox fabrique des combustibles pour les réacteurs des centrales nucléaires de production d'électricité de différents pays. Elaboré à partir d'un mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium, le combustible Mox permet ainsi de recycler le plutonium issu des combustibles usés. L'opération de recyclage se déroule sur le site de la Hague dans la Manche alors que l'assemblage des produits est réalisé à Melox qui approvisionne près d'une cinquantaine de réacteurs dans le monde, principalement en Europe mais aussi aux Etats-Unis ainsi qu'au Japon. Fin 2019, les près de 700 employés de l'établissement Orano-Melox avaient produit près de 2 800 tonnes de Mox.