LA RADIOACTIVITÉ, C'EST QUOI ?

LA RADIOACTIVITÉ EN QUELQUES DATES

Depuis sa découverte à la fin du XIXe siècle, la radioactivité a donné lieu à des applications dans différents domaines (recherche, médical, militaire, électronucléaire, industrie) et une prise en charge des risques associés.

CHRONOLOGIE DE LA RADIOACTIVITÉ

2025 – Création de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), née de la fusion de l'ASN et de l'IRSN

12 au 15 mars 2011 – Accident nucléaire de Fukushima (Japon)

2006 – Création de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et promulgation de la loi relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (loi TSN)

2001 – Création de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), né de la fusion de l'OPRI et de l'IPSN

26 avril 1986 – Accident nucléaire de Tchernobyl (Ukraine)

1996 – Dernier essai nucléaire français en Polynésie française et lancement du programme Laser Mégajoule pour la simulation du fonctionnement des armes nucléaires

28 mars 1979 – Accident nucléaire de Three Mile Island (États-Unis)

1978 – Création de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN) au sein du CEA

1973 – Début du déploiement massif du nucléaire en France (plan Messmer)

1973 – Création du Service central de sûreté des installations nucléaires (SCSIN) rattaché au ministère de l'industrie, devenu l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en 2006

1972 – Invention du scanner médical par Godfrey N. Hounsfield

1968 – Entrée en vigueur du Traité de non-prolifération des armes nucléaires (TNP)

1957 – Accident de Windscale (Royaume-Uni), premier accident nucléaire d'envergure

1957 – Création du Service central de protection contre les rayonnements ionisants (SCPRI), devenu l'Office de protection contre les rayonnements ionisants (OPRI) en 1994

25 mars 1957 – Signature du traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (EURATOM), qui demeure aujourd'hui l'un des trois traités fondamentaux de l'Union européenne

29 juillet 1957 – Création de l'Agence internationale de l'énergie nucléaire (AIEA), avec pour mission de promouvoir l'utilisation sûre, sécurisée et pacifique des technologies nucléaires, notamment en luttant contre la prolifération

16 septembre 1962 – Démarrage de *Chinon A1*, premier réacteur nucléaire d'EDF

13 février 1960 – Gerboise bleue, première explosion nucléaire française dans le Sahara

26 juin 1954 – Mise en service du réacteur d'Obninsk (URSS), premier réacteur électrogène au monde, qui a fonctionné jusqu'au 29 avril 2002

1953 – Création du Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)

20 janvier 1955 – Première sortie en mer du *Nautilus*, premier sous-marin nucléaire

6 décembre 1953 – Discours du président Eisenhower à l'assemblée générale de l'ONU « *Atoms for Peace* » proposant l'utilisation des technologies nucléaires à des fins non militaires

16 juillet 1945 – Trinity, première explosion nucléaire de l'histoire au Nouveau-Mexique (États-Unis)

6 août 1945 – Explosion d'Hiroshima

9 août 1945 – Explosion de Nagasaki

18 octobre 1945 – Création du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), qui a pour mission de doter la France de l'énergie et de l'arme nucléaire

20 décembre 1951 – Première production d'électricité nucléaire par le réacteur *BR1* aux États-Unis

15 décembre 1948 – Divergence de ZOE, premier réacteur français

9 octobre 1941 – Approbation par Franklin D. Roosevelt du lancement du projet Manhattan qui conduira à la mise au point de l'arme nucléaire et à la création du « cycle nucléaire »

2 décembre 1942 – Première divergence d'un réacteur nucléaire, *Chicago Pile 1*, conçu par Enrico Fermi

1934 – Découverte de la radioactivité artificielle par Irène et Frédéric Joliot-Curie

1938 – Découverte par Hahn, Strassman et Meitner de la fission nucléaire

1er mai 1939 – Dépôt par Frédéric Joliot-Curie de trois brevets secrets : deux sur le fonctionnement des réacteurs et un sur la possibilité d'un « explosif nucléaire »

1932 – Découverte du neutron par James Chadwick (prédite en 1920 par Ernest Rutherford)

1926 – Mise au point du compteur Geiger-Müller

1928 – À l'initiative de Rolf Sievert, qui a donné son nom à l'unité mesurant la dose reçue, création du « Comité international de protection contre les rayons X et le radium » qui deviendra la Commission internationale de protection radiologique (CIPR)

1914 – Mise en place des « Petites curies », véhicules que Marie Curie a équipés d'unités de radiologie qui permettaient de se rendre au plus près des blessés durant la première Guerre mondiale

1900 – Première observation des effets physiologiques des rayonnements ionisants (inflammation de la peau après une exposition)

1901 – Premiers résultats liés à l'utilisation du radium pour traiter une maladie

21 décembre 1898 – Découverte du radium par Marie et Pierre Curie

2 mars 1896 – Découverte de la radioactivité par Henri Becquerel

Juillet 1896 – Première radiothérapie réalisée à Lyon par le docteur Victor Despeignes pour traiter une tumeur à l'estomac

22 décembre 1895 – Première radiographie par Wilhelm Röntgen, qui découvre les rayons X

1.9

Conception : Direction de la communication de l'ASNR – Janvier 2025

Conception et réalisation graphiques : www.kazoar.fr – Pictos : Freepik, Kazoar – Illustration : Kazoar

Photos : Commons Wikimedia/Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, P. Labéquerie/CEA, Commons Wikimedia/IAEA Imagebank, Commons Wikimedia/United States Department of Energy, Commons Wikimedia/Roland Godefroy, Commons Wikimedia/Philipcosson, Commons Wikimedia/Marc Baronnet, Commons Wikimedia/LPLT, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia/Steven DUHIG, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia/US Navy, Commons Wikimedia/Pavel Bykov, Commons Wikimedia/United States Department of Energy, Commons Wikimedia, CEA, Commons Wikimedia/Jack Aeby, Commons Wikimedia/Charles Levy, Commons Wikimedia/Melvin A. Miller of the Argonne National Laboratory, Commons Wikimedia/Hawkeye 7, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia/Agence de presse Meurisse, La fabrique-créative, Commons Wikimedia/Horst Frank, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia/Myron Metzenbaum, Commons Wikimedia, Commons Wikimedia/Vitold Muratov, Commons Wikimedia/Paul Naudet, Commons Wikimedia/Graeme Bartlett, Commons Wikimedia/Wilhelm Röntgen

Reproduction interdite sans l'accord de l'ASNR. Pour toute information : expo@asnr.fr

ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection