LE MONDE NUCLÉAIRE EN BREF : 2025 EN CHIFFRES

Baisse du nombre de réacteurs en service – Taïwan achève sa sortie du nucléaire

Au 1er janvier 2026, il y avait 404 réacteurs nucléaires en service dans le monde, soit cinq de moins qu'un an auparavant, pour une capacité stable de 369 GW. Onze pays, soit cinq (un tiers) de moins qu'il y a seulement deux ans, ont des réacteurs en construction.

WNISR, janvier 2026

En 2025, quatre nouveaux réacteurs, pour une capacité totale de 4,4 GW[1], ont été couplés au réseau – deux en Chine, un en Inde et un en Russie – tandis que sept réacteurs, d'une capacité totale de 2,8 GW, ont été arrêtés – trois en Belgique, trois en Russie et un à Taïwan – marquant l'achèvement de la sortie du nucléaire dans ce dernier pays. L'année 2025 a enregistré le nombre de mises en service le plus faible depuis 2017, alors qu'en début d'année, 13 étaient attendues.

Dans l'Union Européenne, avec les trois fermetures en Belgique, et aucun démarrage, le nombre de réacteurs en service est passé à moins de 100, soit 98 tranches.

Le bilan des mises en service/fermetures fait apparaître un solde net *négatif* de trois réacteurs, le plus important enregistré depuis l'année post-Fukushima 2012. Cependant, la taille moyenne des nouvelles tranches couplées au réseau étant largement supérieure à celle des tranches fermées – 33 MW au total pour les trois fermetures en Russie – le solde net de capacité est resté légèrement positif (un peu plus de 1,5 GW). À titre de comparaison, la Chine a connecté à elle seule environ 275 GW de capacité solaire au cours des onze premiers mois de 2025[2], soit plus de cent fois les 2,5 GW de la capacité cumulée des deux nouveaux

1 - GW : gigawatt – MW : mégawatt.

2 - Anu Bhambhani, "China Nears Record Annual Solar PV Additions In 2025", *TaiyangNews*, 5 janvier 2026, voir https://taiyangnews.info/markets/china-nears-record-annual-solar-pv-additions-in-2025, consulté le 10 janvier 2026.

réacteurs couplés au réseau chinois au cours de l'année.[3] Hors Chine, le solde net est à l'inverse légèrement négatif (d'environ 1 GW).

La capacité du parc nucléaire *en service*, c'est-à-dire la capacité installée moins celle des réacteurs en arrêt de longue durée (LTO ou Long-Term Outage), est de son côté restée pratiquement inchangée à 369 GW, deux nouveaux réacteurs ayant en effet rejoint la catégorie des LTO.[4]

Il n'y a toujours aucun réacteur nucléaire commercial en construction sur l'ensemble du continent américain. Dans l'Union européenne, il n'y a plus que Mochovce-4 en Slovaquie, dont le début de construction initial remonte à 1985.

La Chine domine largement l'activité de construction, avec 36 projets actifs sur son territoire, soit plus de la moitié du total mondial de 66 réacteurs en construction au 1er janvier 2026. Sur l'année, cela correspond à sept tranches supplémentaires, entièrement imputables à la Chine[5], alors que leur nombre s'est équilibré en dehors.[6]

Sur ces 66 réacteurs en construction dans 11 pays, 63 (soit 95 %) sont soit implantés dans un État détenteur de l'arme nucléaire (50 tranches), soit réalisés dans d'autres pays par des entreprises contrôlées par un de ces États (13 tranches). Les seules exceptions sont les trois chantiers en Corée du Sud. Par ailleurs, seuls trois États détenteurs de l'arme nucléaire – la Chine, la France et la Russie – construisent actuellement des réacteurs commerciaux à l'étranger, la Russie étant de loin le premier fournisseur au niveau international, avec 20 tranches en construction hors de ses frontières.

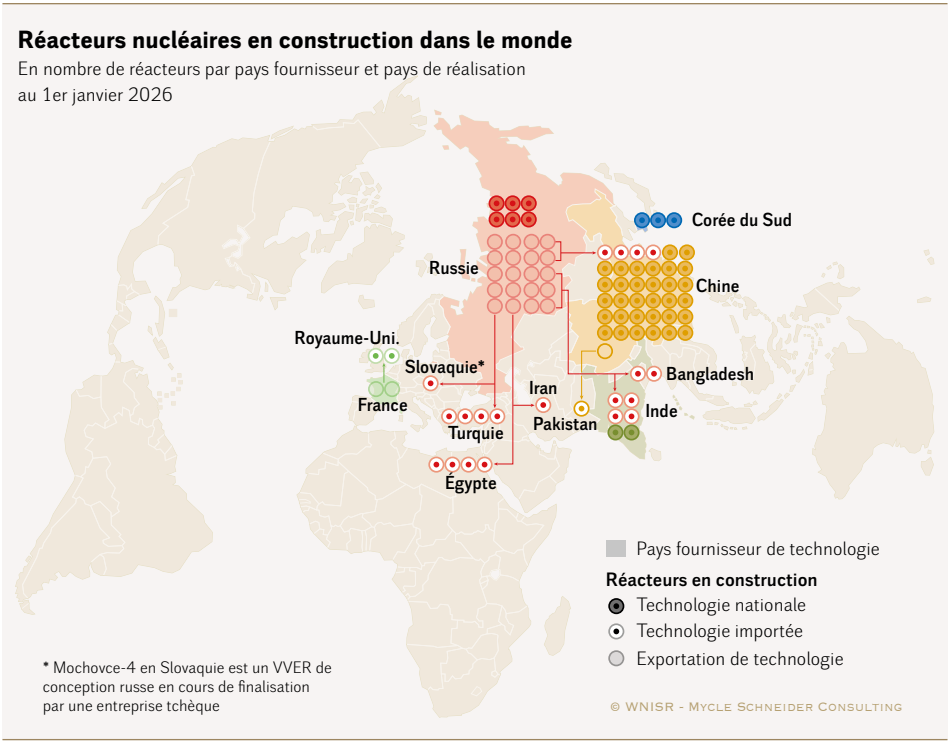
3 - Les centrales nucléaires produisent environ sept fois plus d'électricité par GW installé que les centrales solaires. Cela signifie toutefois que le solaire a ajouté au réseau environ 15 fois plus de potentiel de production d'électricité exploitable que le nucléaire. Il n'est donc pas surprenant que la part du nucléaire dans le mix électrique chinois ait diminué au cours des quatre dernières années.

4 - Deux réacteurs coréens (Kori-4 et Hanbit-1), dont la licence d'exploitation expirait en 2025, ont été déconnectés du réseau. Dans la mesure où ils font ou feront l'objet d'une demande de prolongation de leur durée de fonctionnement avant de pouvoir redémarrer, ils sont considérés comme étant en LTO.

5 - Neuf mises en construction pour deux mises en service en 2025.

6 - Deux mises en construction (Corée du Sud, Russie) pour deux mises en service (Inde, Russie). Par ailleurs, début 2025, le WNISR comptait deux réacteurs supplémentaires en construction, un en Argentine (CAREM, abandonné) et un au Japon (Shimane-3, suspendu indéfiniment), également retirés des statistiques de construction en début d'année. Voir le WNISR2025.

Figure 1 - Réacteurs nucléaires en construction par pays fournisseur



Sources : WNISR, avec AIEA-PRIS, 2026

Le nombre de pays constructeurs a diminué de près d'un tiers, passant de 16 à 11 en seulement deux ans. Plusieurs pays ont achevé leur dernier projet de construction (Émirats arabes unis, États-Unis, France) ou ont suspendu, voire abandonné, leurs projets (Argentine, Brésil, Japon[7]), tandis qu'un seul pays a rejoint la liste, le Pakistan. Seuls huit des 31 pays qui exploitent actuellement des réacteurs de puissance en construisent de nouveaux, tandis que trois potentiels nouveaux exploitants (Bangladesh, Égypte, Turquie) construisent leurs premiers réacteurs, tous mis en œuvre par l'industrie nucléaire russe.

7 - Comme précisé dans le WNISR2025, des sources primaires ont permis de confirmer qu'il n'y avait pas de construction active sur les deux sites fréquemment cités (Ohma et Shimane-3), par conséquent le WNISR a retiré le Japon de la liste des pays construisant actuellement de nouveaux réacteurs.

En 2025, 11 mises en construction ont été enregistrées — le niveau le plus élevé depuis l'année pré-Fukushima de 2010 — dont neuf en Chine. La Russie et la Corée du Sud ont lancé les deux autres constructions.

Ainsi, la tendance de fond n'a pas changé depuis 2020 : à l'échelle mondiale, la construction de 51 tranches a été lancée au cours de cette période, dont 35 (69 %) en Chine, une par des entreprises chinoises au Pakistan, et 14 par l'industrie nucléaire russe en Égypte, en Inde, en Turquie ou à domicile. La Russie a également lancé la réalisation de quatre des chantiers en cours en Chine. Sur l'ensemble de cette période de six ans, les entreprises chinoises et russes ont été les seules à lancer officiellement des constructions de réacteurs dans le monde, à l'exception d'un unique projet en Corée du Sud.