

P.P.

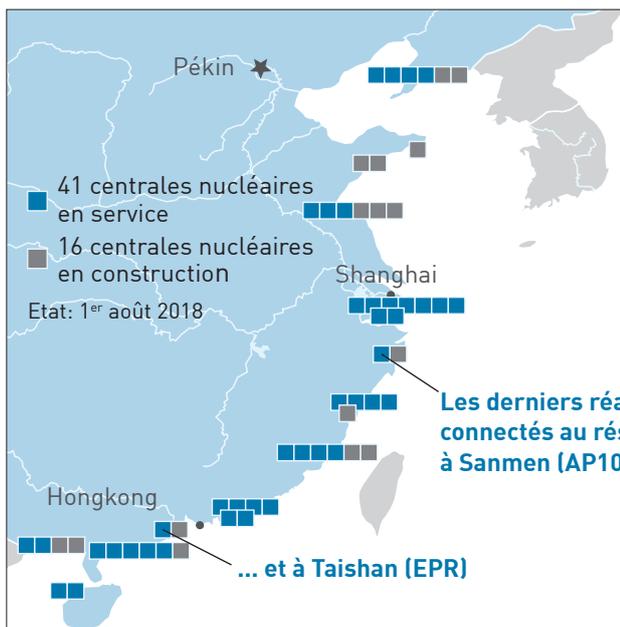
CH-4601 Olten

Post CH AG

Flash nucléaire

NUKLEARFORUM SCHWEIZ
FORUM NUCLEAIRE SUISSE

Edition spéciale 2018: la Chine



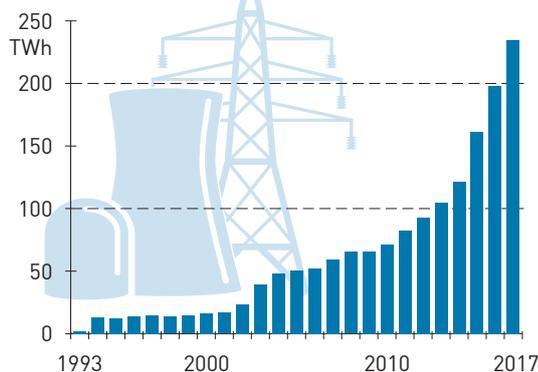
L'énergie nucléaire en Chine



«Nous allons rendre notre ciel bleu à nouveau»

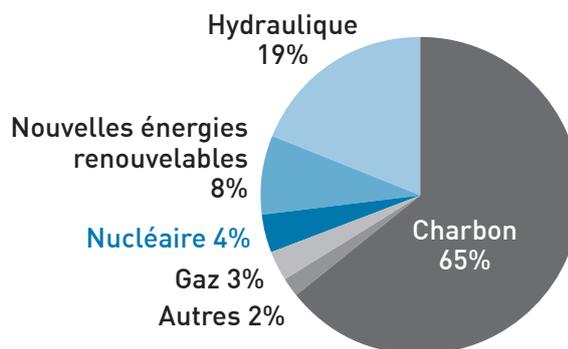
Le Premier ministre Li Keqiang devant le Congrès national du peuple en mars 2017

Production d'électricité des centrales nucléaires en Chine de 1993 à 2017



Sources: AIEA et China Energy Portal
© 2018 Forum nucléaire suisse

Production d'électricité en 2017 6417 térawattheures (TWh) au total



En comparaison: La production d'électricité de la Suisse s'est élevée à environ 62 TWh en 2017.

La Chine construit nos centrales nucléaires

L'opinion publique suisse n'en a pas été informée, et pourtant la Chine a célébré deux premières mondiales d'un coup: depuis fin juin 2018, deux centrales nucléaires équipées des technologies de réacteur les plus modernes à ce jour produisent de l'électricité pour la première fois: l'AP1000 américain à Sanmen 1 et l'EPR européen à Taishan 1. Ces types de réacteurs avaient aussi été envisagés en Suisse comme projets potentiels de construction avant le changement de direction soudain dans la politique énergétique. Contrairement à de nombreux pays européens, le développement de la technologie nucléaire se poursuit, avant tout en Chine et en Russie, à grande vitesse.



Le 29 juin 2018, Taishan 1, le premier EPR au monde (à gauche sur la photo), a pour la première fois délivré du courant sur le réseau. Un autre réacteur de même conception est en cours de construction sur le site.

Photo: CGN

La Chine lance l'exploitation du premier EPR ...

Le 29 juin 2018 au soir, la centrale nucléaire chinoise Taishan 1 a été connectée au réseau électrique. Il s'agit du premier réacteur du type européen avancé EPR au monde à entrer en exploitation. Un autre EPR est en cours de construction sur le même site. Deux autres réacteurs de ce type français sont actuellement aussi en cours de construction, un en France et un en Finlande. Dix autres au total sont en projet en Inde et en Grande-Bretagne. L'EPR est un développement des réacteurs à eau sous pression actuellement exploités en France et en Allemagne. Il fait partie de la troisième génération dite avancée. Avec une puissance électrique de 1600 MW, l'EPR est actuellement le réacteur nucléaire le plus puissant sur le marché.

... et du premier AP1000 au monde

Le 30 juin 2018, la Chine a lancé l'exploitation de la première centrale nucléaire du type avancé AP1000 au monde sur le site de Sanmen. Outre une deuxième centrale nucléaire sur le même site, quatre autres réacteurs AP1000 sont actuellement en cours de construction : deux sur le site chinois de Haiyang, dans la province du Shandong, et deux sur le site américain de Vogtle, dans l'Etat de Géorgie. L'AP1000 a été développé par l'Américain Westinghouse Electric Company. Ce type de réacteur dispose d'une puissance électrique de 1100 mégawatts – comparable à Gösgen ou Leibstadt – et est caractérisé par une construction modulaire et compacte très simplifiée et ses systèmes de sécurité passifs. Le site de Sanmen se trouve à plus de 230 kilomètres au sud de Shanghai. La construction de Sanmen 1 avait commencé en avril 2009. Avec la mise en service de Sanmen 1, 41 centrales nucléaires produisent désormais de l'électricité en Chine.



Sanmen 1, dans la province chinoise du Zhejiang – le premier AP1000 au monde – a délivré du courant sur le réseau pour la première fois le 30 juin 2018.

Photo: Li Liange / SNPTC

Saviez-vous que ...

... grâce à des modernisations et des rééquipements importants, nos centrales nucléaires suisses sont comparables à celles de dernières générations en matière de sûreté? Selon l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), la culture de la sûreté en Suisse a par exemple eu pour effet de multiplier par cent (!) le niveau de sûreté des anciennes centrales nucléaires de Beznau et de Mühleberg depuis leur construction à la fin des années 1960.

Le Flash nucléaire» peut également être commandé sous forme de newsletter électronique sur www.forumnucléaire.ch.

ISSN 1421-0355 © 2018 Forum nucléaire suisse