

Flash nucléaire 8

Août 2012 / Raccourci de faits et d'opinions alimentant le débat nucléaire

Académies suisses des sciences: garder l'option nucléaire ouverte

Selon les Académies suisses des sciences, la Suisse ne doit pas exclure l'option nucléaire pour la production future d'électricité. Un remaniement important du secteur de l'électricité sera nécessaire quoi qu'il arrive, mais renoncer au nucléaire rendra ce remaniement plus difficile encore. Il devient urgent de procéder à une extension des réseaux de transport et de distribution existants, et à de nouvelles constructions, même sans sortir du nucléaire. Les académies des sciences soutiennent une restructuration durable de l'approvisionnement énergétique. Elles saluent le fait que «la Confédération souhaite créer un cadre clair pour la politique énergétique des années à venir» et soutiennent les efforts dans le sens d'une augmentation de l'efficacité et du développement des énergies renouvelables. Les scientifiques ne sont pas parvenus à se mettre d'accord sur un soutien à la sortie du nucléaire voulue par le Conseil fédéral et le Parlement. Celle-ci étant un sujet qui «prête à la controverse» en interne, ils n'ont pas pu se ranger derrière les projets de la Confédération. En dépit des applications supplémentaires, il est indispensable, pour le tournant énergétique, de stabiliser la consommation électrique. En la matière, les académies jugent le découplage de la croissance économique possible. Elles exigent également une transparence totale concernant les coûts pour l'ensemble des types de production d'énergie.

La charge sur le réseau de transport suisse augmente

D'après la société nationale de gestion du réseau de transport Swissgrid, la charge sur le réseau n'a cessé d'augmenter ces dernières années. En conséquence, le nombre des écarts de fréquences s'est accru sur l'ensemble de la décennie passée.

Le réseau suisse est ainsi devenu plus fragile aux pannes des différents éléments de réseau. Swissgrid prévient que la combinaison de ces différents facteurs aboutit à une situation tendue sur le réseau de transport suisse. Cet état s'aggrave encore dans les situations extrêmes, comme durant l'hiver 2011/2012. Comme l'a communiqué l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dans son rapport, des problèmes sérieux seraient survenus sur le réseau de transport suisse si la vague de froid, avec des températures inférieures à -10 degrés, s'était prolongée encore une dizaine de jours. Swissgrid a publié ces informations concernant l'état des réseaux de transport suisse dans une brochure destinée à fournir une base de référence solide afin de permettre un débat objectif. On y trouve aussi bien les chiffres relatifs à la charge du réseau que des informations concernant la production, la consommation, et l'importation et l'exportation d'électricité en Suisse.

Le besoin mondial en uranium couvert à long terme

D'après les dernières statistiques du «Red Book», les ressources mondiales d'uranium identifiées pourront couvrir le besoin actuel pendant plus de 100 ans. Le déploiement potentiel de réacteurs et cycles de combustible avancés pourrait également prolonger de plusieurs milliers d'années la disponibilité à long terme de l'uranium, indique le «Red Book». Cependant, des investissements dans des installations de production seront nécessaires en temps opportun afin de garantir que l'exploitation d'uranium pourra suivre la demande croissante. En 2010, les quatre plus gros producteurs d'uranium étaient l'Australie, le Canada, le Kazakhstan et la Namibie, avec une part totale d'environ 70% de la production mondiale, à peu près comme en 2008. Depuis le milieu des années 1960, l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) et l'Agence inter-

Rédaction:

C. Baechel, M.-F. Aepli,
R. Bilang, M. Brugger,
M. Rey, M. Schorer, D. Stebler

Forum nucléaire suisse
Case postale 1021
3000 Berne 14
Téléphone 031 560 36 50
Téléfax 031 560 36 59
info@forumnucleaire.ch
www.forumnucleaire.ch

Parution: 12 fois par an
ISSN 1421-0355

© 2012 by Forum nucléaire suisse

nationale de l'énergie atomique (AIEA) mettent régulièrement à jour les statistiques concernant les ressources, la production et la demande d'uranium dans le monde dans le «Red Book», en collaboration avec leurs pays membres.

Corée du Sud: deux nouvelles tranches couplées au réseau ...

Après une durée de construction d'environ cinq ans, le réacteur de conception sud-coréenne Shin-Kori 2 de 1000 MW a été mis en service industriel le 20 juillet 2012. Un autre du même type, Shin-Wolsong 1, a également été couplé au réseau environ dix jours plus tard, portant à 23 le nombre total de tranches nucléaires produisant de l'électricité dans le pays.

... et lancement des travaux de Shin-Ulchin 1

L'entreprise étatique Korea Hydro & Nuclear Power Company Ltd. (KHNP) a célébré le 21 juillet 2012 le lancement des travaux du réacteur nucléaire Shin-Ulchin 1. Celui-ci est entièrement basé sur la technologie sud-coréenne et présente une puissance électrique d'environ 1300 MW. Il devrait délivrer du courant à partir de 2017. La Corée du Sud compte désormais quatre tranches nucléaires en cours de construction. Sept autres sont prévues et seront mises en service d'ici 2021.

Lancement des travaux de la première centrale nucléaire des Emirats arabes unis

Le 18 juillet 2012, les Emirats arabes unis (EAU) ont célébré le lancement officiel des travaux de la première tranche nucléaire du pays. Les autorités avaient octroyé les autorisations correspondantes peu de temps avant. Les EAU prévoient de construire au total quatre réacteurs de conception sud-coréenne sur le site de Barakah, implanté dans le golfe Persique, à quelque 230 km à l'ouest de la capitale Abu Dhabi. Les quatre tranches seront mises en service entre 2017 et 2020.

Nouveau rapport sur Fukushima-Daiichi

Une commission d'enquête indépendante mise sur pied en mai 2011 par le gouvernement japonais a publié fin juillet 2012 son rapport final sur l'accident de réacteur de Fukushima-Daiichi. Elle incrimine le gouvernement ainsi que l'exploitante, la Tokyo Electric Power Company (Tepco). Ayant tenu les dangers potentiels pour improbables, ceux-ci n'ont en effet consacré ni le temps ni l'argent nécessaires à l'instauration de mesures de protection préventives. La commission arrive ainsi à la même conclusion que celle de la commission d'enquête instituée par le Parlement, qui avait remis son rapport final sur l'accident de réacteur début juillet 2012, et pointait du doigt la culture de sûreté lacunaire aux niveaux des autorités et de l'exploitante.

Le nouveau rover utilisé sur Mars fonctionne à l'énergie nucléaire

Le 6 août 2012, à 7 h 32 HEC, le robot américain Curiosity s'est posé avec succès sur le sol de Mars. La Nasa a réussi un atterrissage sans précédent avec cet engin pesant quelque 900 kg. Jamais encore, l'homme n'avait envoyé un véhicule d'une telle taille sur Mars. La Nasa innove également en matière d'approvisionnement énergétique: Curiosity est en effet entièrement alimenté par une «pile atomique». Les scientifiques utilisent la désintégration d'un isotope de plutonium, et convertissent directement la chaleur générée en électricité par le biais d'un générateur thermoélectrique. Deux batteries rechargeables alimentent également le véhicule lors de pics de consommation. La désintégration permet par ailleurs de chauffer les instruments du rover. Au cours des deux années à venir, Curiosity se mettra en quête d'indices d'une vie passée, ou encore présente, sur Mars.

Le «Flash nucléaire» peut également être commandé sous forme de lettre d'information électronique sur le site www.forumnucleaire.ch.