

Annexe du Bulletin ASPEA no 1/2001
 Editeur: Association suisse pour l'énergie atomique (ASPEA)
 Case postale 5032
 3001 **Berne**

RAPPORT MENSUEL SUR LE FONCTIONNEMENT DES
 CENTRALES NUCLEAIRES SUISSES

MOIS DE NOVEMBRE 2000

Une publication des centrales nucléaires suisses:

Nordostschweizerische Kraftwerke
 Kernkraftwerk Beznau
 5312 **Döttingen**

BKW FMB Energie SA
 Centrale nucléaire de Mühleberg
 3203 **Mühleberg**

Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG
 4658 **Däniken**

Kernkraftwerk Leibstadt AG
 5325 **Leibstadt**

Résultats d'exploitation en novembre 2000

	Production brute	Production nette	Durée de production	Production totale brute depuis mise en service	Production totale nette depuis mise en service
	MWh	MWh	h	MWh	MWh
Beznau I	275'602	264'767	720	80'565'910	77'051'545
Beznau II	273'571	262'943	720	80'414'102	77'035'071
Mühleberg	266'560	256'027	720	72'854'303	69'548'365
Gösgen	744'023	703'503	720	162'635'313	153'395'232
Leibstadt	862'004	822'181	720	128'703'521	121'864'264

Les chiffres indiqués dans ce tableau portent sur la production d'électricité ainsi que, dans les cas de Beznau I, Beznau II et Gösgen, sur les livraisons de chaleur pour l'industrie et le chauffage à distance. Beznau fournit de l'énergie thermique au réseau régional d'approvisionnement en chauffage à distance de la vallée inférieure de l'Aar Refuna. Gösgen livre de la vapeur industrielle à la cartonnerie voisine de Niedergösgen Kani.

Diminution de la production d'électricité en novembre 2000 du fait de la fourniture de chaleur à Refuna et à Kani:

(entre parenthèses, la valeur totale depuis le début de ces fournitures)

Beznau I	2'062 MWh	(220'592 MWh)
Beznau II	0 MWh	(35'200 MWh)
Gösgen	6'623 MWh	(1'143'921 MWh)

CENTRALE NUCLEAIRE DE BEZNAU

(2 tranches avec réacteurs à eau sous pression. Puissance nominale unitaire de 380 MW bruts / 365 MW nets)

Déroulement de l'exploitation en novembre 2000

Les deux tranches ont été exploitées sans perturbations et à pleine puissance. Pour effectuer les tests périodiques sur les soupapes d'admission des turbines, la puissance a été chaque fois abaissée temporairement de quelques pour-cent.

Lors de l'essai mensuel du nouveau système supplémentaire d'eau de refroidissement installé sur les générateurs de vapeur à la tranche 1, le comportement de la pompe n'a pas été conforme aux expériences antérieures recueillies avec les autres unités. La pompe a été remplacée par une unité de réserve à titre de précaution et envoyée au fournisseur pour contrôle.

Les rejets de substances radioactives dans l'environnement ont été inférieurs aux valeurs limites fixées par les autorités.

Divers

Dans le cadre d'un exercice de secours d'urgence, l'équipe de secours et une partie du personnel de la centrale de Beznau ont été confrontées au scénario d'une rupture de digue sur le chantier voisin du nouveau barrage et aux problèmes consécutifs pour l'alimentation en eau de refroidissement de la centrale nucléaire. Cet exercice intéressant a montré la possibilité de maîtriser un tel incident. Une première évaluation a confirmé d'une part la justesse de l'organisation et de la méthode de travail de l'équipe de secours, ainsi que d'autres unités organisationnelles, mais a révélé d'autre part des possibilités d'améliorations ponctuelles.

CENTRALE NUCLEAIRE DE MÜHLEBERG

(Puissance nominale de 372 MW bruts / 355 MW nets, réacteur à eau bouillante)

Déroulement de l'exploitation en novembre 2000

Mis à part une brève réduction de la puissance pour un test périodique, l'installation a fonctionné à sa puissance maximale avec un taux d'utilisation de 99,3% et une disponibilité en temps de 100%.

Les rejets de substances radioactives dans l'environnement ont été inférieurs aux valeurs limites fixées par les autorités.

Divers

Au cours du mois sous revue, deux transports ont permis d'acheminer 14 assemblages combustibles usés à l'usine de retraitement française de La Hague.

Dans le cadre du programme mondial OSART (Operational Safety Review Team) conduit par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), une équipe d'experts de l'AIEA a évalué du 6 au 23 novembre la sûreté d'exploitation de la centrale nucléaire de Mühleberg. Les experts hautement qualifiés ont examiné de manière ciblée les processus intervenant dans les domaines suivants: management, organisation et administration, formation et qualification, conduite de l'exploitation, maintenance, appui technique, radioprotection, chimie, planification et caractère opérationnel pour les cas d'urgence.

L'équipe des experts OSART a fait l'éloge de l'état technique de l'installation, de ses excellents résultats d'exploitation, aussi par comparaison internationale, ainsi que de la qualification et de la motivation des collaborateurs.

CENTRALE NUCLEAIRE DE GÖSGEN

(Puissance nominale de 1020 MW bruts / 970 MW nets, réacteur à eau sous pression)

Déroulement de l'exploitation en novembre 2000

L'installation a été exploitée pendant tout le mois sous revue à sa puissance maximale.

La puissance a été abaissée comme programmé les 14 et 28 novembre pour permettre des tests de fonctionnement.

La révision du train 2 n'a révélé aucune anomalie.

L'exercice annuel de secours d'urgence a eu lieu le 14 novembre.

Au cours du mois sous revue, la DSN a publié le rapport final de l'AIEA sur la mission OSART conduite à la centrale nucléaire de Gösgen en novembre 1999.

Les rejets de substances radioactives dans l'environnement ont été inférieurs aux valeurs limites fixées par les autorités.

Transports d'assemblages combustibles

Quatre assemblages combustibles MOX neufs ont été livrés à la centrale au cours du mois sous revue.

CENTRALE NUCLEAIRE DE LEIBSTADT

(Puissance nominale de 1170 MW bruts / 1115 MW nets, réacteur à eau bouillante)

Déroulement de l'exploitation en novembre 2000

L'installation a été exploitée à pleine puissance sans perturbations.

Le 4 novembre, la puissance a été abaissée temporairement à 80% pour l'essai périodique de fonctionnement des soupapes d'isolation dans les conduites de vapeur entre le réacteur et la turbine. On a procédé en même temps à une adaptation de la configuration des barres de commande.

Les rejets de substances radioactives dans l'environnement ont été inférieurs aux valeurs limites fixées par les autorités.

Divers

Un transport de 52 assemblages combustibles usés à l'usine de retraitement de La Hague a eu lieu le 20 novembre.