

Annexe du Bulletin ASPEA no 20/2001
 Editeur: Association suisse pour l'énergie atomique (ASPEA)
 Case postale 5032
 3001 **Berne**

RAPPORT MENSUEL SUR LE FONCTIONNEMENT DES
 CENTRALES NUCLEAIRES SUISSES

MOIS D'OCTOBRE 2001

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 octobre 2001

	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	282'578	271'111	745	83'512'885	79'878'490
Beznau II	271'784	260'869	737	82'818'363	79'340'925
Mühleberg	273'450	261'980	745	75'473'663	72'058'925
Gösgen	761'698	719'158	745	170'225'588	160'557'649
Leibstadt	883'297	842'425	745	137'385'881	130'129'940

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 octobre 2001 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	911 MWh	(236'478 MWh)
Beznau II	0 MWh	(35'542 MWh)
Gösgen	5'898 MWh	(1'204'896 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 octobre 2001

La tranche 1 a produit de l'énergie sans perturbations pendant tout le mois sous revue et à pleine puissance.

A la tranche 2, l'exploitation à pleine puissance a été interrompue pendant deux jours. Le matin du 18 octobre, alors qu'on enlevait un équipement de mesure provisoire d'un dispositif de commande de soupapes d'eau alimentaire dans la partie non nucléaire, il s'est produit un court-circuit dans l'alimentation électrique. Les soupapes d'eau alimentaire se sont fermées, conformément à la conception. Le système de protection du réacteur a alors déclenché un arrêt automatique du réacteur, ceci également conformément à la conception. Tous les systèmes ont fonctionné comme l'on s'y attendait. L'autorité de sûreté DSN a été immédiatement informée et elle a donné son feu vert au redémarrage. L'après-midi du même jour, avant que la pleine puissance ne soit atteinte, des dispositifs de protection ont déconnecté la turbine 2. Un réchauffeur dans la partie non nucléaire avait été insuffisamment purgé. Pendant la réduction automatique de la puissance du réacteur par introduction des grappes de commande et après injection supplémentaire de bore, l'équipe des opérateurs a décidé de déclencher un nouvel arrêt automatique du réacteur. L'autorité a à nouveau été informée. Le remplacement d'éléments de réglage du système de purge n'a abouti pour commencer à aucun succès. Ce n'est qu'en démontant tout le dispositif de réglage que, d'une part, on a découvert et enlevé un corps étranger, et qu'on a d'autre part inspecté le fonctionnement des éléments remplacés. Pendant ce laps de temps, la tranche nucléaire n'a été couplée au réseau qu'avec la turbine 1. La DSN s'est informée sur place de l'état d'avancement de la réparation. Une fois tous les travaux achevés, le redémarrage de la turbine 2 et l'exploitation consécutive à pleine puissance se sont déroulés sans problème à partir du 19 octobre.

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

CENTRALE NUCLEAIRE DE MÜHLEBERG

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

Déroulement de l'exploitation en octobre 2001

A l'exception d'une brève réduction programmée de la puissance, l'installation a été exploitée à sa puissance maximale avec un taux d'utilisation de 99,3% et une disponibilité en temps de 100%. La réduction de puissance a permis de procéder à des essais périodiques de fonctionnement ainsi qu'à une adaptation de la configuration des barres de commande. On a réalisé en même temps des travaux mineurs de maintenance.

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, 2 convois de 14 assemblages combustibles usés ont été transportés à Sellafield, en Grande-Bretagne, à des fins de retraitement.

CENTRALE NUCLEAIRE DE GÖSGEN

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

Déroulement de l'exploitation en octobre 2001

La centrale a été exploitée pendant tout le mois sous revue à sa puissance maximale.

La puissance a été abaissée comme prévu le 9 et le 23 octobre pour des tests de fonctionnement.

Tous les tests de fonctionnement et calibrages prévus par les autorités ont été réalisés dans le délai imparti et n'ont donné lieu à aucune objection.

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

CENTRALE NUCLEAIRE DE LEIBSTADT

(Puissance nominale de 1200 MW bruts / 1145 MW nets, réacteur à eau bouillante)

Déroulement de l'exploitation en octobre 2001

La centrale a produit de l'énergie sans perturbations à pleine puissance.

Une légère élévation des valeurs d'activité dans l'eau du réacteur indique une défectuosité de gaine de combustible.

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