

Annexe du Bulletin ASPEA no 4-5/2001

Editeur: Association suisse pour l'énergie atomique (ASPEA)

Case postale 5032

3001 **Berne**

RAPPORT MENSUEL SUR LE FONCTIONNEMENT DES  
CENTRALES NUCLEAIRES SUISSES

MOIS DE JANVIER 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 janvier 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	284'977	273'625	744	81'136'079	77'599'024
Beznau II	282'992	271'866	744	80'980'022	77'578'749
Mühleberg	273'590	262'779	737	73'405'963	70'078'534
Gösgen	744'706	702'914	723	164'149'765	154'825'975
Leibstadt	899'272	857'960	744	130'500'360	123'578'503

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 janvier 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	3'253 MWh	(226'450 MWh)
Beznau II	0 MWh	( 35'200 MWh)
Gösgen	7'506 MWh	(1'158'673 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 janvier 2001**

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.

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 janvier 2001**

A l'exception d'un arrêt automatique du réacteur et d'une brève réduction de la puissance pour la réparation d'un composant dans le secteur d'un groupe turbo-alternateur, l'installation a été exploitée à sa puissance maximale avec un taux d'utilisation de 98,1% et une disponibilité en temps de 99,1%. Un arrêt automatique du réacteur est intervenu le 24 janvier. Il s'est produit à la suite d'un basculement de la pompe d'eau alimentaire d'exploitation sur la pompe d'eau alimentaire de réserve, basculement provoqué par des fluctuations de la tension dans le réseau. La pompe d'eau alimentaire de réserve s'est elle aussi déconnectée à cause d'une interruption dans un circuit électrique de la logique de protection du moteur de commande. L'installation

s'est comportée conformément à sa conception et a arrêté le réacteur. Après les investigations prescrites sur les causes de l'incident et les contrôles habituels, il a été procédé au redémarrage de l'installation, en accord avec l'autorité de surveillance.

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

## **CENTRALE NUCLEAIRE DE GÖSGEN**

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

### **Déroulement de l'exploitation en janvier 2001**

L'installation a été exploitée pendant tout le mois sous revue à sa puissance maximale à l'exception de deux jours.

La puissance a été abaissée comme programmé le 9 janvier pour permettre des tests de fonctionnement.

Le matin du 22 janvier, une fuite de vapeur s'est produite dans la salle des machines sur une conduite de vidange de la conduite de vapeur vive. L'isolation thermique a dû être démontée pour découvrir la cause de la fuite et procéder à la réparation. La puissance de l'installation a été abaissée à cette fin jusqu'à un refroidissement inférieur à 100°C. La recherche des causes de l'incident a montré que des parties de l'isolation thermique avaient frotté contre la surface de la conduite de vidange et avaient produit ainsi un petit trou. Aucun autre dégât n'a été constaté. Après réparation, l'installation a été progressivement remontée en puissance. Le couplage au réseau est intervenu le 23 janvier à 8h 00. Le déficit de production a atteint 26,4 heures à pleine puissance.

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

### **Transports d'assemblages combustibles**

Au cours du mois sous revue, un conteneur de transport du type TN 12/1 a été chargé de 12 assemblages combustibles usés et a quitté la centrale pour l'usine de retraitement de La Hague.

## **CENTRALE NUCLEAIRE DE LEIBSTADT**

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

### **Déroulement de l'exploitation en janvier 2001**

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

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

### **Divers**

Suite à l'élévation de la puissance (112% de puissance thermique depuis le 11 octobre 2000), les valeurs de puissance de la centrale nucléaire de Leibstadt sont les suivantes depuis janvier 2001: puissance thermique de 3515 MW (3440 MW auparavant), puissance électrique brute de 1200 MW (1170 MW auparavant), puissance électrique nette de 1145 MW (1115 MW auparavant).