

Annexe du Bulletin ASPEA no 15/1999
 c/o Association suisse pour l'énergie atomique (ASPEA)
 Case postale 5032
 3001 **Berne**

RAPPORT MENSUEL SUR LE FONCTIONNEMENT DES CENTRALES NUCLEAIRES
 SUISSES

MOIS DE JUILLET 1999

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 juillet 1999

	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	260'362	249'240	741	76'808'785	73'451'866
Beznau II	182'893	174'468	511	76'857'725	73'626'567
Mühleberg	109'190	103'583	598	69'070'143	65'919'759
Gösgen	74'953	63'474	83	151'476'351	142'858'647
Leibstadt	611'660	576'545	744	116'918'226	110'658'578

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 juillet 1999 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	258 MWh	(200'363 MWh)
Beznau II	53 MWh	(33'483 MWh)
Gösgen	453 MWh	(1'056'759 MWh)

CENTRALE NUCLEAIRE DE BEZNAU

(2 tranches avec réacteurs à eau sous pression. Puissance nominale:

tranche 1: 380 MW bruts / 365 MW nets, tranche 2: 372 MW bruts / 357 MW nets)

Déroulement de l'exploitation en juillet 1999

Au début du mois, des quantités importantes de bois, de sable et de graviers sont venues s'accumuler au point d'entrée de l'eau de refroidissement de la tranche 1. Ceci a entraîné une diminution du débit de l'eau de refroidissement amenée aux condenseurs, ce qui a nécessité l'arrêt de l'une des deux turbines. Il s'en est suivi un arrêt automatique du réacteur. La tranche a ensuite été exploitée pendant quelques jours à la moitié de sa puissance jusqu'à ce que les débris flottants accumulés devant le point d'entrée de l'eau de refroidissement aient été enlevés. L'installation a ensuite fonctionné à pleine puissance.

A la tranche 2, une réduction de la puissance au cours du premier week-end a permis de localiser une fuite dans un condenseur. Deux tubes ont dû être bouchés. Au cours de l'arrêt pour la révision le mois prochain, le condenseur de la turbine concernée sera remplacé par un nouveau condenseur équipé de tubes en titane. L'exploitation en prolongation de cycle a commencé au milieu du mois: les matières fissiles dans le réacteur avaient atteint un tel degré d'épuisement que l'installation ne pouvait plus atteindre sa pleine puissance. Le 22 juillet, la centrale a été arrêtée comme prévu à une puissance de 95% pour la révision. Parallèlement au renouvellement du combustible, aux inspections, travaux de révision et essais habituels, le programme de l'arrêt de cette année prévoit le changement des générateurs de vapeur et diverses modernisations ou extension des installations.

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

Divers

Six nouveaux assemblages combustibles MOX ont été livrés à la centrale.

CENTRALE NUCLEAIRE DE MÜHLEBERG

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

Déroulement de l'exploitation en juillet 1999

L'installation a été exploitée à la moitié de sa puissance, un groupe turbo-alternateur ayant été arrêté dès le 27 juin pour le montage de nouveaux tubes dans le condenseur principal. La centrale a été arrêtée dans la nuit du 25 au 26 juillet pour la révision annuelle et le renouvellement du combustible. Le taux d'utilisation a ainsi atteint 40,1% en juillet.

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

Divers

Il sera rendu compte de la révision annuelle dans le rapport mensuel du mois d'août.

CENTRALE NUCLEAIRE DE GÖSGEN

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

Déroulement de l'exploitation en juillet 1999

Le 28 juillet, après 32 jours de révision, la centrale a repris son exploitation en puissance. La puissance de 100% a été atteinte le 29 juillet. La centrale a ensuite été exploitée à pleine puissance sans perturbations.

La prolongation de 9 jours de la durée de la révision par rapport au programme initial est imputable à une inspection supplémentaire de l'alternateur et à une perturbation d'une soupape de réglage lors des tests de redémarrage.

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 1135 MW bruts / 1080 MW nets, réacteur à eau bouillante)

Déroulement de l'exploitation en juillet 1999

L'installation fonctionne en prolongation de cycle avec une puissance diminuant d'environ 0,3% par jour. A la fin du mois, la puissance atteignait encore 765 MW (nets). Les travaux de préparation en vue de la révision annuelle, qui commencera le 7 août 1999, sont en cours d'achèvement.

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