

Annexe du Bulletin ASPEA no 19/2004
 Editeur: Association suisse pour
 l'énergie atomique (ASPEA)
 Case postale 5032
 3001 **Berne**

Les rapports mensuels depuis le 1^{er} janvier 1998
 peuvent être consultés à l'adresse
www.aspea.ch

RAPPORT MENSUEL SUR LE FONCTIONNEMENT DES CENTRALES NUCLEAIRES SUISSES

MOIS DE SEPTEMBRE 2004

Une publication des centrales nucléaires suisses:

Nordostschweizerische Kraftwerke AG
 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 septembre 2004

	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 1	270'834	259'973	720	92'377'154	88'376'172
Beznau 2	269'532	258'929	720	91'942'979	88'100'382
Mühleberg	253'420	243'468	720	84'032'795	80'268'568
Gösgen	732'202	694'411	720	194'705'283	183'710'464
Leibstadt	221'535	200'333	220.5	165'043'727	156'456'443

Les chiffres indiqués dans ce tableau portent sur la production d'électricité ainsi que, dans les cas de Beznau 1, Beznau 2 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 septembre 2004 du fait de la fourniture de chaleur à Refuna et à Kani:

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

Beznau 1	612 MWh	(289'687 MWh)
Beznau 2	0 MWh	(39'303 MWh)
Gösgen	4'442 MWh	(1'390'015 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 septembre 2004

La production s'est déroulée selon le programme et sans perturbations dans les deux tranches. Afin d'effectuer des essais périodiques, la puissance a été abaissée brièvement de quelques pour-cent pour chaque essai.

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 septembre 2004

Au cours du mois sous revue, l'installation a été exploitée avec un taux d'utilisation de 96% et une disponibilité en temps de 100%.

Les essais de redémarrage qui avaient commencé le 27 août après la révision annuelle se sont achevés avec succès le 1^{er} septembre. Après la remontée progressive en puissance, la centrale se trouve en exploitation normale continue depuis le 3 septembre.

Afin de respecter les prescriptions de la concession cantonale de droits d'eau d'usage, la puissance de la centrale a dû être légèrement diminuée pendant 11 jours.

Tous les tests de fonctionnement programmés ont été réalisés de manière conforme.

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 septembre 2004

L'installation a été exploitée pendant tout le mois sous revue selon le programme et sans interruption.

La puissance a été abaissée les 14 et 28 septembre 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.

Divers

Au cours du mois sous revue, le conteneur de transport d'assemblages combustibles TN12/2 qui avait été chargé en août a quitté la centrale à destination de l'usine de retraitement de Cogema à La Hague.

Le 7 septembre, un emballage de transport et de stockage chargé de 28 fûts en acier spécial contenant des résidus vitrifiés de haute activité issus d'assemblages combustibles usés de la centrale de Gösgen a été rapatrié de l'usine de retraitement de La Hague au Centre de stockage intermédiaire de Würenlingen (Zwilag).

Formation

En présence de l'autorité de surveillance DSN, un collaborateur du département Gestion d'exploitation a passé avec succès l'examen de licence au niveau de chef de quart.

CENTRALE NUCLEAIRE DE LEIBSTADT

(Puissance nominale de 1220 MW bruts / 1165 MW nets, réacteur à eau bouillante)

Déroulement de l'exploitation en septembre 2004

Après une interruption de 45 jours, la centrale nucléaire de Leibstadt a repris la production d'électricité le 21 septembre. La pleine puissance a été atteinte le 26 septembre. La révision s'est déroulée sans incidents, mais a duré plus longtemps que prévu. Les 35 jours d'arrêt programmés initialement se sont finalement transformés en 45 jours: après inspections, on a réalisé en effet des travaux de maintenance supplémentaires dans le sens de la culture de sûreté et de la fiabilité d'exploitation.

Les 440 collaborateurs de la centrale et quelque 1200 personnes de 110 entreprises suisses et étrangères ont mené à bien en six semaines un programme standard prévoyant des travaux de maintenance, des inspections, des réparations et des tests, avec en plus le chargement du réacteur avec du combustible neuf. 124 des 648 assemblages combustibles ont été remplacés, dont celui qui présentait une défectuosité de gainage.

Certains projets spéciaux ont par ailleurs exigé un engagement particulier du personnel, parmi lesquels l'inspection d'une turbine basse pression, l'essai décennal de pression du réacteur, le remplacement du rotor de l'alternateur, la maintenance des deux pompes de recirculation de l'eau du réacteur, ainsi que la maintenance d'un grand nombre d'autres composants. A cela est venu s'ajouter le contrôle non destructif des matériaux de multiples soudures de tuyauteries et de la cuve du réacteur. Afin de réduire la dose d'irradiation du personnel, des parties de systèmes et des composants démontés ont été décontaminés à l'aide d'un procédé spécial. Tous les essais et les tests réalisés ont confirmé l'état irréprochable de la centrale.

La Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) a inspecté les travaux effectués pendant cette 20^e révision annuelle et a expertisé les résultats. Son feu vert au redémarrage a marqué le lancement du 21^e cycle d'exploitation, qui s'achèvera dans les premiers jours du mois d'août 2005.

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, le sixième conteneur de stockage chargé de 97 assemblages combustibles usés a été transporté au Centre de stockage intermédiaire de Würenlingen (Zwilag).