Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 86 (1994)
Heft: 11-12

Artikel: La politique de la France en matière nucléaire porte ses fruits
Autor: Schorer, Michael
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-940823

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La politique de la France en matière d'énergie nucléaire porte ses fruits

Michael Schorer

Diminution de la dépendance énergétique de l'étranger, faible coût de l'électricité, meilleure qualité de l'air: vingt ans après la décision d'accélération de l'énergie nucléaire, Electricité de France a présenté un bilan global positif de son programme nucléaire.

C'est le choc pétrolier du début des années 70 qui a été le détonateur de ce programme: à cette époque, la France se rend péniblement compte que son approvisionnement énergétique dépend pour presque 80 % de l'étranger. Le gouvernement français décide alors en mars 1974 d'accélérer le programme de construction de centrales nucléaires pour diminuer la dépendance du pays dans le secteur énergétique.

Vingt ans après cette décision déterminante, M. *Pierre Daurès,* directeur général délégué d'Electricité de France (EDF), a dressé le bilan des résultats obtenus entre-temps. «La mission fixée en 1974 a été remplie», a-t-il constaté lors d'une conférence de presse organisée la semaine dernière à Paris à l'occasion de cet anniversaire.

La France dispose à l'heure actuelle de 54 réacteurs à eau sous pression en service, et quatre autres sont en construction. Ce parc de centrales nucléaires a permis à la France d'atteindre en 1993 un taux d'indépendance énergétique de 51,8 %.

Trois quarts des investissements remboursés

M. Daurès a résumé par les chiffres suivants le bilan des performances d'EDF: la part du nucléaire dans la production d'électricité française atteint 78 %, et celle de l'électricité dans la consommation finale d'énergie est montée à 38 %. Comme il l'a précisé, ce programme nucléaire a coûté 400 milliards de francs français, or les trois quarts de cette somme sont maintenant payés, malgré le fait que les prix moyens de vente d'électricité aux clients domestiques aient baissé de 20 %, et ceux aux clients industriels de 20 à 30 %. La France tire un double avantage de ces tarifs d'électricité, qui figurent parmi les plus bas et les plus stables en Europe: en 1993, l'exportation de quelque 60 milliards de kWh c'est traduite par des recettes de 14 milliards de francs français, tandis que parallèlement, le faible coût du kWh a permis aux entreprises françaises d'être plus compétitives et favorise l'implantation en France de projets internationaux, concourant ainsi à la création d'emplois.

Contribution à la protection de l'environnement

Le succès commercial du programme nucléaire français a été obtenu dans le souci permanent de la sûreté, a encore rappelé M. Daurès. Les quelque 500 années-réacteurs d'expérience que représente actuellement l'exploitation du parc EDF ont permis à l'entreprise d'améliorer de manière continue les performances de sûreté des centrales. Le grand gagnant de cette politique, c'est enfin l'environnement: grâce au fonctionnement des centrales nucléaires, les émissions d'oxydes de soufre et d'azote du parc thermique classique ont été divisées par un facteur supérieur à cinq en l'espace de dix ans. Avec 1,7 tonne seulement de CO_2 rejeté par an et par habitant, contre 3 en Allemagne et en Grande-Bretagne (5 aux Etats-Unis), la France est par ailleurs le pays européen qui contribue le plus à la diminution de l'effet de serre, a encore rappelé M. Daurès, qui a dressé dans les termes suivants le bilan de la situation: «Tout ceci est le résultat d'une politique énergétique cohérente, s'inscrivant dans le long terme.»

Les tâches pour l'avenir

Le directeur général d'EDF a nommé enfin les principaux points d'activités de son entreprise pour les années à venir: poursuite de l'optimisation de l'exploitation, de la maintenance et de la sûreté du parc nucléaire actuel, amélioration des performances du combustible nucléaire, développement de l'utilisation du combustible MOX, ce qui permet d'éliminer le plutonium issu du retraitement, et réduction des déchets radioactifs par des mesures à la source. M. Daurès a également souligné les efforts intenses dont fera l'objet le développement du réacteur à eau sous pression européen EPR. Ce nouveau type de réacteur franco-allemand devra présenter un niveau de sûreté amélioré tout en restant compétitif par rapport aux meilleures centrales à charbon ou à gaz.

Die Stabilisierung der Hänge des Ginauspeichers

Im Zuge der Planung für das Wasserkraftwerk Wagrain/St. Johann (16 MW) wurde mit Errichtung der 32 m hohen Gewölbesperre Ginau ein Speicherbecken mit 70 000 m^3 Inhalt für den täglichen Spitzenlastbetrieb geschaffen. Wegen ausgedehnter Sackungszonen in den Speicherhängen beider Talflanken wurden neben einer Standsicherheitsuntersuchung Stabilisierungsmöglichkeiten geprüft, wie die im Grenzgleichgewicht befindlichen Speicherhänge im Hinblick auf den Speicherbetrieb mit seinen täglich oft mehrfachen, raschen Spiegelsenkungen stabil gehalten werden können. Ausgeführt wurden schliesslich

- Hangentwässerungen durch über dem Stauziel angeordnete Tiefendrainagen mit Filterrohren (2" Durchmesser, 15 m, 4 m Abstand),
- ungeankerte Stahlbetonroste (8×7 m bis 10×8 m Raster; Betonrippen b/h = 1,2/1,0 m) und Fusspunktgründung im Fels,
- verdichtete Steinvorschüttungen von Stützkeilen auf Gittergewebebahnen (PP, 200 g/m^2, zweilagig) in den Rostbereichen,
- im Fels gegründete Stützrippen zum Absichern «schwimmender» Felsschollen und
- verankerte Stützmauern im Bereich geringerer Überlagerungsmächtigkeiten als 3 bis 4 m sowie
- Abräumung von Überlagerungsmaterial von weniger als 2 m Mächtigkeit.

Nach mehrjährigem Speicherbetrieb mit starken, oft mehrmals täglich auftretenden Schwankungen zwischen Stau- und Absenkziel kann festgestellt werden, dass die getroffenen Stabilisierungsmassnahmen Hangbewegungen grösseren Ausmasses verhindert haben. Es werden Einzelheiten über die Stabilisierungsmöglichkeiten und ein Mess- und Überwachungsprogramm gebracht. *BG*

Literatur:
Flögl, H. u. W.: Die Stabilisierung der Hänge des Ginauspeichers. 8. Christian-Veder-Kolloquium, TU Graz, 15. April 1993 (11 Seiten, 4 Quellen).