

La politique de la France en matière nucléaire porte ses fruits

Autor(en): **Schorer, Michael**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **86 (1994)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-940823>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 CO₂ 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 Gölbesperre Ginau ein Speicherbecken mit 70 000 m³ 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 Gittergewebepbahnen (PP, 200 g/m², 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).