

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 67 (1976)

**Heft:** 23

**Rubrik:** Pressespiegel = Reflets de presse

### **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:** 20.02.2026

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

Diese Rubrik umfasst Veröffentlichungen (teilweise auszugsweise) in Tageszeitungen und Zeitschriften über energiewirtschaftliche und energiepolitische Themen. Sie decken sich nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion. Cette rubrique résume (en partie sous forme d'extraits) des articles parus dans les quotidiens et périodiques sur des sujets touchant à l'économie ou à la politique énergétiques sans pour autant refléter toujours l'opinion de la rédaction.

## Planung von Windkraftwerken in Schweden

Stockholm, im September. (sip) Windkraft könnte im Jahre 1990 wenigstens 20 % der schwedischen Gesamtstromerzeugung decken. In einem vom Schwedischen Meteorologischen und Hydrologischen Institut veröffentlichten Bericht heisst es, dass Windkraftwerke, sollten sie gebaut werden, in der Nähe des Meeres oder grösserer Seen gebaut werden sollten. Schwedens lange Küste eigne sich vorzüglich für die Ausbeutung der Windkraft.

«Neue Zürcher Zeitung», 22. September 1976

## Des kilowatts pour déplacer les montagnes

L'énergie consommée en Suisse suffirait à déplacer des montagnes. Les 185 milliards de kWh utilisés en 1974 auraient, en effet, suffi pour soulever les Alpes entières d'un demi-mètre. C'est ce qu'ont calculé les spécialistes du Département fédéral de l'énergie. (tlm)

«Tribune de Lausanne Le Matin», Lausanne, 21 octobre 1976

## A-Werk-Kühltürme bleiben

J. S. Bern. Mit «sehr, sehr vielen Vorbehalten» nahm Bundesrat Ritschard ein Postulat von Ständerat Reimann (CVP, AG) entgegen. Dieser verlangt, das Verbot der Flusskühlung für thermische Kraftwerke neu zu überprüfen, «insbesondere im Zusammenhang mit den verlangten Kühltürmen in Kaiseraugst und Leibstadt». Ritschard zu dieser Forderung: Die beiden Basel hätten sich eindeutig gegen eine Mehrbelastung des Rheins ausgesprochen, und die Schweiz sei mit der BRD übereingekommen, am Rhein keine A-Werke ohne Kühltürme zu bauen. Die Flusskühlung könnte vielleicht die politische Atmosphäre in Reimanns Wahlheimat, dem Aargau, entlasten, nicht aber jene in Basel. Ausserdem sei es sehr fraglich, ob auch die Bundesrepublik mitmache bei einer Revision des Abkommens. Wohl prüfe man die neuen Forschungsergebnisse, aber Hoffnungen wolle er überhaupt keine wecken.

«National-Zeitung», Basel, 5. Oktober 1976

## Macht die «weisse Kohle» das Rennen?

Eben viel hat sich die Schweiz nicht einfallen lassen zur Eindämmung des Erdölverbrauchs. Wenn auch der Anteil des Öls am Endenergie-Konsum seit der «Ölkrise» 1973 von über 80 auf 77 % zurückgegangen ist, so dürfte dies eher der Rezession denn aktiven Spar-Bemühungen zuzuschreiben sein. Nicht zu Unrecht wurde die Schweiz von der Internationalen Energieagentur bereits zweimal gerüffelt wegen allzu laschen Sparverhaltens. «Sparen und Substituieren» hat denn auch die Eidgenössische Kommission für eine Gesamtenergiekonzeption aufs Banner einer künftigen Energiepolitik geschrieben.

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) hat sich diese Devise zu Herzen genommen. Sparvorschläge zu machen, fühlt sich der Verband zwar nicht berufen, beim Substituieren hingegen möchte er einen spürbaren Beitrag leisten. «Substitution von Erdöl durch elektrische Energie» heisst die Studie, die der VSE dieser Tage der Öffentlichkeit vorstellte (vgl. NZ vom Mittwoch). Der Bericht kommt zum Schluss, dass bis 1985 rund 150 000 Wohnungen elektrisch beheizt werden könnten, ohne dass das Verteilnetz nennenswert ausgebaut werden müsste: Ausser der Mittagszeit haben die Elektrizitätswerke noch freie Kapazitäten anzubieten, die bis 50 % der Spitzenlast ausmachen. Diese «Überschüsse» könnten in elektrischen Speicheröfen oder Direktheizungen verwertet werden, zu einem Preis, der für Produzent wie Konsument interessant sein könnte.

Bereits wurde der Anteil elektrisch beheizter Wohnungen in der Schweiz seit 1970/71 von 0,1 auf 1,2 % erhöht. Und wurden dieses Jahr noch 413 Mio kWh verheizt, so soll sich diese Zahl bis in zehn Jahren – so der Vorschlag des VSE – versiebenfachen. Die Elektrizität wird dann 20 bis 25 % des gesamten Endenergie-Verbrauchs decken (heute sind es nur gerade 17 %). Alles immer unter der Voraussetzung, dass dannzumal auch die drei grossen Kernkraftwerke Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst in Betrieb sein werden ...

Mit diesen Plänen stösst die Elektrizitätswirtschaft auf einen Markt vor, der zwar sehr gross ist (65 % des gesamten Endenergie-Verbrauchs werden in Form von Wärme konsumiert), in dem aber bereits zwei andere Konkurrenten um ihren Anteil kämpfen: Öl und Gas. Deshalb sehen die Stromproduzenten für sich vor allem dort eine Chance, wo – im Gegensatz zum Gas – keine oder nur geringe zusätzliche Investitionen ins Verteilnetz notwendig sind. Und dies mag auch der Grund dafür sein, dass von der Fernwärme-Versorgung nicht die Rede ist in der VSE-Studie, obwohl sich das Kernkraftwerk Kaiseraugst, mit dessen Realisierung man offenbar fest rechnet, mit seiner Lage in dichtbesiedeltem Gebiet geradezu aufdrängen würde als Fernwärme-Lieferant. Doch auf das Abenteuer Fernheiznetz will man sich offenbar schon gar nicht einlassen.

Hingegen wollen die Elektrizitätswerke den Anschluss von Wärmepumpen fördern – sei es zur Nutzung der Sonnenenergie oder zur Energie-Rückgewinnung aus warmer Abluft. Auch einen allfälligen Durchbruch des Elektroautos würde man sehr begrüssen. Allerdings ist man sich bewusst: Punkto Beschleunigung, Reichweite, Gewicht und Kosten wird das Elektroauto seinem Konkurrenten mit Verbrennungsmotor nie das Wasser reichen können, selbst dann nicht, wenn einmal eine neue, effizientere Akkumulatoren-Generation Marktreife erreichen wird.

Doch sollte auch der Individualverkehr seinen Beitrag zur Erdöl-Substituierung leisten. Es hat wenig Sinn, Heizöl einzusparen, wenn auf der andern Seite der Benzinverbrauch fröhlich weitersteigt. Denn bei der Raffinierung von Erdöl fallen pro Tonne Benzin ganze drei Tonnen Heizöl an. Wird nun lediglich Heizöl substituiert und Benzin in gleichen Mengen wie früher weiterverbraucht, wird nicht Erdöl-Einsparung, sondern Heizöl-Überfluss die Folge sein. Daher wäre es wünschenswert, wenn auch der Privatverkehr auf einen anderen Energieträger umsteigen könnte. Das kann Elektrizität sein, aber auch beispielsweise Erdgas, Diesel oder in Kernkraftwerken erzeugter Wasserstoff oder Brennsprit.

Einfach wird es nicht sein, das Erdöl durch einen anderen Energieträger zu substituieren, wenn man die Volkswirtschaft nicht dazu zwingen will, billige durch teure Energie zu ersetzen. Daher wäre es wohl das Gescheiteste, zuerst einmal dort zu beginnen, wo sich alle – von den A-Werk-Gegnern bis zur Elektrizitätswirtschaft – einig sind: beim Sparen, bei der Verbesserung der Wärmeisolierung an Wohn- und Geschäftshäusern. Denn auch die Stromproduzenten sind nicht gewillt, die Landschaft mit ihrer teuren Energie zu heizen: So sind beispielsweise die Welschschweizer Elektrizitätswerke bereits übereingekommen, elektrische Raumheizung nur für gut isolierte Gebäude zuzulassen ...

Ulrich Goetz

«National-Zeitung», Basel, 16. Oktober 1976

## Regio Basiliensis bis Mannheim?

KP. Während der Herbstsession der eidgenössischen Räte stand auf dem Berner Bärenplatz eine «Mahnwache». Sie wurde aufrechterhalten von verschiedenen Atomgegner-Organisationen: Nordwestschweizerisches Aktionskomitee (NWA), Überparteiliche Bewegung gegen AKW (ÜBA), GAK, GAGAK usw. Flugblätter wurden verteilt, Broschüren verkauft, Spenden entgegen genommen, Plakate aufgestellt. Zum Beispiel das Sujet «Kühlturm mit Totenkopf».

Auf einer andern Tafel war zu lesen: «Die Befürworter für A-Werke haben sehr viel Geld, aber zweifelhafte Argumente, die



Gegner jedoch (also wir alle!) haben wenig Geld, aber unwiderlegbare Gegenargumente.» Repräsentative Meinungsumfragen von neutralen Instituten haben kürzlich ergeben, dass mehr als 50 Prozent der Schweizer Bevölkerung den Bau von Kernkraftwerken befürworten.

Die Gegner – wir alle?

Zu den «Informationen» auf den Plakaten und Flugblättern wäre allerhand zu sagen. Falsche und tendenziöse Aussagen waren bei weitem in der Überzahl. Zur Stützung der eigenen Behauptungen war jedes Mittel recht: Um zum Beispiel die angebliche Ballung von Atomkraftwerken um Basel eindrucklich darstellen zu können, wird der Radius so gelegt, dass selbst Zürich noch zur Regio Basiliensis gehört. Mannheim übrigens auch ...

«Aargauer Tagblatt», Ausgabe NBZ, Organ der SVP-Aargau, Aarau, 12. Oktober 1976

### Atomes, adversaires et argumentations

Au cours de cet été, un sondage d'Isopublic, à Zurich, a montré que 63 % des Suisses souhaitent que le pays diminue sa consommation de pétrole, afin de réduire sa dépendance des pays producteurs. Le même sondage a en outre révélé que 55 % des Suisses estiment que l'énergie nucléaire pourra contribuer à résoudre le problème énergétique.

Le premier résultat n'a rien qui puisse surprendre. Le bon sens et le souci de rationalisation doivent inciter chacun à économiser l'énergie. Il est de même souhaitable de faire en sorte que la Suisse dépende aussi peu que possible d'un unique bloc politique international.

Le second résultat est en revanche étonnant. Il montre en effet que plus de la moitié des Suisses ne sont pas opposés à l'énergie nucléaire. Or, le bruit que savent faire les opposants à celle-ci aurait pu suggérer le contraire: la multitude de leurs manifestations, déclarations, communiqués, prises de position, lettres ouvertes, etc., pourrait assurément faire penser que les adversaires de l'énergie nucléaire constituent l'immense majorité de la population suisse. Il est vrai que, même bruyante, une minorité ne cesse pas pour autant d'être une minorité. Elle peut en revanche espérer gagner des indécis à sa cause en faisant inlassablement entendre le même bruit, surtout si le bruit opposé est propagé moins activement.

#### Plus ou moins intransigeants?

Cette notion de propagation ne constitue pas un pur artifice de style. En juin de cette année, les électeurs de Californie ont repoussé (dans une proportion de 2 contre 1 à peu près) une initiative s'opposant aux centrales nucléaires. Les «mass media» ont fait connaître ce résultat avec une discrétion et une lenteur qui ont frappé les observateurs objectifs. On peut se demander si la même discrétion et la même lenteur se seraient manifestées si le résultat de cette votation californienne avait été inverse.

Quoi qu'il en soit, les 55 % mentionnés au début de ces lignes semblent avoir provoqué quelque irritation chez des adversaires de l'énergie nucléaire. Ainsi a-t-on pu voir ceux-ci regretter que l'on se jette en Suisse «tête baissée dans la voie du nucléaire» et que, par cela, «on empêche que d'autres voies soient explorées avec la détermination et les moyens nécessaires». De tels regrets peuvent suggérer diverses observations.

La plus importante de celles-ci est la suivante. Les adversaires de l'énergie nucléaire sont en général intransigeants dans leur opposition; ses partisans sont, dans la plupart des cas, beaucoup moins fanatiques dans leur soutien. Ainsi le chiffre de 55 %, qui paraît avoir été à l'origine des regrets rapportés au paragraphe précédent, n'a en réalité impliqué ni un soutien inconditionnel, ni même un engagement «tête baissée»; on peut supposer que l'adversaire résolu du nucléaire a attribué aux partisans une intransigeance aussi inébranlable que celle qui l'anime lui-même. En outre, le fait d'étudier les possibilités offertes par l'énergie nucléaire n'implique nullement que l'on s'interdit l'exploration d'autres ressources.

#### Il n'y a pas de solution simple

Bien au contraire: ceux qui défendent l'emploi de l'énergie de fission sont les premiers à souligner qu'il s'agit là d'une solution de transition, destinée à permettre la jonction dans le temps entre les ressources énergétiques «classiques» – actuellement utilisées –

et des ressources fondées sur l'énergie solaire ou le phénomène de la fusion nucléaire. Entre nos moyens techniques actuels et l'utilisation intensive de ces dernières ressources, il subsiste un certain nombre de problèmes techniques. La résolution de ces problèmes – à laquelle on travaille déjà dans la mesure où le permettent les connaissances acquises – exigera un certain nombre d'années, voire de décennies, pendant lesquelles les réserves «classiques» diminueront, tandis que les ressources naguère peu utilisées joueront un rôle d'importance croissante. Le fait de ne pas s'opposer à l'énergie nucléaire n'implique aucunement le refus de telles utilisations. A-t-on entendu dire – par exemple – que des partisans du nucléaire combattent systématiquement le gaz naturel?

Le fait est que le problème énergétique est suffisamment complexe pour ne pas présenter de solution simple et monolithique (celle-ci fût-elle même négative ...).

#### La science et le sentiment

A ce problème, et surtout à son chapitre nucléaire, chacun pense actuellement pouvoir apporter une contribution personnelle valable. Tel apparaît du moins le point de vue des adversaires du nucléaire. Le premier venu, même s'il est incapable d'indiquer la différence entre un électron et une électrode, est encouragé à penser que son opinion a autant de valeur que celle de son voisin, même si celui-ci est physicien de métier (on n'hésitera pas, le cas échéant, à proclamer que le physicien – s'il se trouve être partisan du nucléaire, et dans ce cas seulement – est «intéressé» ou «vendu»). En réalité, une connaissance des données scientifiques du problème est nécessaire à quiconque désire se faire une opinion objective.

On tente trop souvent de placer le problème sur un plan affectif, voire presque mystique, alors qu'il demeure scientifique avant tout. Et cet adjectif – scientifique – s'applique en particulier à l'étude des radiations et de leurs conséquences possibles. Avant de se lancer dans un débat passionnel, il semblerait indispensable de dominer les éléments strictement scientifiques du problème. Ces éléments-là sont susceptibles d'une évaluation numérique, précise, et aussi d'un coefficient de probabilité qui peut être calculé et non pas «senti». Evidemment, cela demande un effort moins attrayant que celui qui procède de la passion pure. C'est pourtant à ce prix qu'une opinion véritablement objective peut être formée.

Demètre Ioakimidis

«L'Ordre professionnel», Genève, le 21 octobre 1976

### «Sonnenstube» der Schweiz wäre günstigster Standort

Der Bundesrat will die Errichtung eines Instituts für Sonnenenergie im Gebiet von Locarno vorbereiten. Dieses Institut soll als Annexanstalt der Eidg. Technischen Hochschule (ETH) in Zürich die Erforschung und Anwendung der Sonnenenergie entwickeln helfen.

U. A. Eine Statistik über 30 Jahre (1931 bis 1960), die die mittlere Sonnenscheindauer in den 55 schweizerischen meteorologischen Stationen aufführt, verzeichnet für Locarno eine durchschnittliche jährliche Sonnenscheindauer von 2286 Stunden; das entspricht 58 % der überhaupt möglichen Sonnenscheindauer. 1677 Stationen melden folgende Sonnenscheindauer: Basel 1677 Stunden, La Chaux-de-Fonds 1685, Genf 2036, Lausanne 1971, Neuenburg 1699, Bern 1759, Luzern 1541, Zürich 1693, Sitten 2094, Arosa 1818, Davos 1666, Lugano 2101.

#### Logisch

Wenn also schon ein Institut für Sonnenenergie, dann scheint es tatsächlich gegeben zu sein, dass dieses in der «Sonnenstube» der Schweiz, im Tessin, errichtet wird. Es ist deshalb logisch, dass das neue Institut im Locarnese errichtet werden muss, und zwar aus dem einfachen Grund, weil die meteorologische Station von Locarno-Monti für dieses Gebiet die lohnendste Sonnenscheindauer der ganzen Schweiz angibt. Es gibt allerdings auch noch einen anderen Grund, weshalb das Sonnenenergie-Institut mit Vorteil im Tessin errichtet werden soll: einen staatspolitischen.

#### Tessin will Hochschule

Die Tessiner Kultur hat die vornehme und nicht leichte Aufgabe, einen Volksteil darzustellen und dessen Ansehen zu för-



dern; die Verantwortlichen haben dies bisher mit Begeisterung getan und ihre Aufgabe ernst genommen. Die Unterstützung der Eidgenossenschaft war ihnen stets sicher, um in diesem Sinne ihre geistige Aktivität im In- und Ausland zu entfalten. Es kommt nun dazu, dass der Kanton Tessin – wenn auch die Meinungen in dieser Sache auseinandergehen – die Gründung eines Universitätszentrums wünscht, das allerdings auf Initiative des Kantons entstehen soll, wie dies übrigens bei den anderen kantonalen Hochschulen ebenfalls der Fall war. Die Eidgenossenschaft, die aufgrund der Verfassung und moralisch zur Erhaltung von Sprache und Kultur der sprachlichen Minderheiten verpflichtet ist, hätte nun aber im speziellen Fall die Möglichkeit, die Initiative des Kantons Tessin zu unterstützen, indem sie ihm das Forschungsinstitut für die Nutzung der Sonnenenergie zuspricht.

#### *ETH-Annexanstalten*

Dieses neue, heute unbedingt notwendige Forschungs- und Bildungszentrum könnte die Voraussetzungen dafür schaffen, dass in nächster Zukunft an seiner Seite die kantonale Hochschule entsteht. Die ETH Zürich, die dem Eidg. Departement des Innern (EDI) unterstellt ist, wäre nun am besten imstand und organisiert, die Probleme von Erforschung und Nutzung der Sonnenenergie zu lösen. Die ETH verfügt heute schon über insgesamt fünf ähnliche Anstalten, nämlich das Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR), das Schweizerische Institut für Nuklearforschung (SIN), die Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, die Eidg. Materialprüfungsanstalt (EMPA) und die Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG).

#### *Sonnenreiche Aussichten*

Auf entsprechende Vorstösse im eidgenössischen Parlament hat der Bundesrat positiv reagiert; er will die Anregung prüfen. Der Sonnenenergie werden gute Zukunftsaussichten prognostiziert. Die Voraussagen der ERDA (Energy Research and Development Administration) in den Vereinigten Staaten geben an, dass im Jahr 2020 ein Viertel des Gesamtenergiebedarfs in den Vereinigten Staaten durch die Sonnenenergie gedeckt werden sollen. In der Schweiz, die für die Deckung des eigenen Energiebedarfs zu 86 % (Bundesrepublik Deutschland 50 %, Vereinigte Staaten 19 %) vom Ausland abhängig ist, stellt sich das Problem in verschärfter Form; die Nutzung einer «kostenlosen» Energiequelle scheint um so erstrebenswerter zu sein.

#### *Erdöl einsparen*

Die jährliche Sonnenbestrahlung im schweizerischen Alpengebiet beträgt 700 kWh pro Quadratmeter, bei einer mittleren errechneten Leistung von 125 W. Nach vorsichtigen Schätzungen könnte die Sonnenenergie, mittels besonderer Vorrichtungen aufgefangen (Sonnenkollektoren) und gespeichert (Sonnenenergiespeicher), 2–3 % des gesamten schweizerischen Energiebedarfs decken. Zu optimistischeren Angaben kam das EIR: Die konsequente Nutzung der Sonnenenergie werde es ermöglichen, in der Schweiz jährlich einen Zwölftel des gesamten Erdöl-Verbrauchs einzusparen.

#### *Zunahme von vier Prozent*

Heute wird der Energieverbrauch in der Schweiz (200 Mrd. kWh) zu 77,3 % durch Erdölprodukte, zu 17 % durch Elektrizität, zu 2,4 % durch Erdgas, zu 1,9 % durch Kohle und zu 1,4 % durch Holz gedeckt. Die Anteile der verschiedenen Energieträger an der Bedarfsdeckung haben sich gegenüber 1950 grundlegend geändert, und die Abhängigkeit von importierten Energieträgern ist gewachsen (1950: 51 % Kohle, Holz und Torf; 20 % Elektrizität; 25 % Erdölprodukte; 4 % Gas). Für die Zukunft wird mit einer jährlichen Zunahme des schweizerischen Energieverbrauchs von gegen 4 % gerechnet.

*«Berner Tagblatt», Bern, 15. Oktober 1976*

#### **Sonnenenergie – Chance für alle**

(sda) In Muttenz ist eine Regionalgruppe der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie für die weitere Region Basel gegründet worden.

Die Regionalgruppe Sonnenenergie Basel (Resoba) soll den Erfahrungsaustausch zwischen Herstellern von Anlagen, Architekten, Installateuren und nicht zuletzt den Konsumenten fördern. Verschiedene Arbeitsgruppen der neuen Vereinigung werden sich konkret mit der praktischen Nutzung der Sonnenenergie und ihren technischen Problemen befassen. Andererseits will sich die Resoba in der Öffentlichkeit für eine umweltgerechte Energiewirtschaft einsetzen, zu der die Sonnenenergie gehöre.

#### *«Sonnenenergie bringt die ganze Natur zum Laufen»*

Die Grüsse der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) überbrachte SSES-Vorstandsmitglied Dr. Albert Fischer.

Der Physiker erklärte, die Sonnenenergie werde unterschätzt. Die Sonnenenergie bringe aber die ganze Natur zum Laufen. Es sei wichtig, von der Natur zu lernen. Fischer bezeichnete die Sonnenenergie als Chance für alle.

Die Gründungsversammlung wählte zum Präsidenten der Resoba den Journalisten Meinrad Ballmer, Liestal. Er wandte sich gegen die Kritiken, die Sonnenenergie sei nicht konkurrenzfähig. Man wisse mit Sicherheit, dass die Sonnenenergienutzung in den nächsten Jahren sich dank den Anstrengungen, die heute gemacht würden, weiter verbilligen werde. Man wisse ebenso sicher, dass sich Öl und Strom in der nächsten Zeit weiter stark verteuern würden.

*«Neue Zürcher Nachrichten», Zürich, 6. Oktober 1976*

#### **Aktueller Kurzschluss**

Giftgaskatastrophe in Seveso – Arsenverseuchung in Südtalien – Grubenunglück in Lothringen – Brennende Gaskessel in Chiasso – Öl im Grundwasser: da sieht man, wie gefährlich die Atomkraftwerke sind.

*M. Gasser, Fribourg*

*National-Zeitung, Basel, 23. Oktober 1976*

#### **Pompe à chaleur air-eau: essais concluants**

De 1950 à 1974, la consommation globale d'énergie électrique dans les régions alimentées par les EEF (Entreprises électriques fribourgeoises) a augmenté en moyenne de 5,4 % et, vraisemblablement, l'avenir connaîtra le même taux de croissance.

S'il y a lieu, en effet, de tenir compte d'une incitation à l'utilisation rationnelle de toutes les sources d'énergie, y compris des énergies nouvelles, le remplacement progressif des produits pétroliers par d'autres énergies, pour augmenter notre indépendance vis-à-vis de l'étranger, ne va en tout cas pas ralentir l'augmentation de la consommation électrique. D'autre part, l'abonné EEF utilise en moyenne actuellement sept dixièmes de l'énergie électrique consommée par le Suisse moyen. Il y a tout lieu d'envisager qu'il tendra à se rapprocher de la moyenne suisse, la qualité de vie le postulant.

Ces considérations étaient émises, hier, par M. André Marro, directeur des EEF, au cours d'une conférence de presse portant sur les diverses préoccupations actuelles de cette importante régie d'Etat.

Depuis plus de six ans, insista notamment le directeur Marro, les EEF ont obtenu un succès certain dans le chauffage électrique intégral des logements, contribuant ainsi à la substitution du mazout. A ces installations devenues classiques, elles ont ajouté la diffusion des pompes à chaleur, qui soutirent la chaleur diffuse de l'air ambiant et revalorisent ainsi l'énergie solaire. Elles étudient également l'amélioration de l'isolation thermique des immeubles et les systèmes de récupération de chaleur.

Comme l'armoire frigorifique qui extrait la chaleur de son enceinte intérieure, la pompe à chaleur prélève l'énergie à l'extérieur pour la restituer à l'intérieur. En fait, elle est fonctionnellement l'inverse de l'armoire frigorifique. Dans l'un de leurs immeubles d'habitation, les EEF ont, aujourd'hui, en place, une pompe à chaleur air-eau dont l'organe «eau» est branché en parallèle sur le circuit de chauffage central existant. Les premiers essais sont concluants. Cette expérience constitue en fait une «première suisse».

*P. Charrière*

*«24 Heures», Lausanne, 19 octobre 1976*