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: 74 (1983)

Heft: 20

Vorwort: VSE Generalversammlung 1983 : Präsidialansprache = Assemblée générale 1983 de l'UCS : exposé présidentiel

Autor: Bucher, J.

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: 26.01.2026

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

Präsidialansprache

anlässlich der Generalversammlung des VSE vom 2. September 1983 in Neuchâtel

J. Bucher

Sehr geehrte Damen und Herren

Nach langen Jahren dürfen wir unsere Generalversammlung wieder einmal in Neuchâtel abhalten. Es ist erst das dritte Mal in der Geschichte des VSE, dass wir hier tagen; seit dem letzten Mal sind 39 Jahre verstrichen. Ich freue mich, dass wir in diesem sympathischen Kanton, in dieser geschichtsträchtigen Stadt tagen dürfen, und ich möchte den Behördevertretern von Stadt und Kanton Neuchâtel für die gastfreundliche Aufnahme herzlich danken. In diesen Dank möchte ich ganz besonders die mit der örtlichen Organisation betrauten Elektrizitätsunternehmen einschliessen und mich in Ihrem Namen bei allen Unternehmungen bedanken, die heute einen Blick in ihre Betriebe werfen liessen. Es war für die Teilnehmer unserer Tagung ein Erlebnis, mit einem Teil der Volkswirtschaft des Kantons Neuchâtel in Kontakt zu kommen und dabei festzustellen, dass dieser Kanton zurzeit zwar wegen der Krise in der Uhrenindustrie arg «gebeutelt» und von einer der höchsten Arbeitslosenraten getroffen wird; umgekehrt und entgegen der etwas oberflächlichen Kenntnis ist aber eine breite Palette der verschiedensten Industrien in dieser Region angesiedelt, welche Wesentliches zur volkswirtschaftlichen Bedeutung beiträgt. Stadt und Republik von Neuchâtel weisen aber neben den wirtschaftlichen Strukturen bedeutende kulturelle und historische Schätze auf, die allein schon eine Reise an die Gestade des grössten Schweizer Binnensees rechtfertigen würden.

Es gibt wohl kaum eine Landschaft, die auf so engem Raum so viele Zeugen der Vergangenheit vorzuweisen hat, Zeugen, die uns von der Steinzeit über die Eisenzeit zu den Römern führen. Im Mittelalter herrschten hier die Burgunder, dann über zwei Jahrhunderte die gleichen Grafen von Neuenburg, und anschliessend erlebte Neuchâtel verschiedene Herrscher aus Deutschland und Frankreich. 1707 stellen sich die Neuchâtelois unter die Herrschaft des Königs von Preussen, der kurze Zeit durch Napoleon ersetzt wird, und von 1814 bis 1848 finden wir das Kuriosum, dass der 21. Kanton der Schweizerischen Eidgenossenschaft gleichzeitig preussisches Fürstentum bleibt. Aus all diesen bewegten Epochen finden sich Denkmäler in dieser Stadt, und es lohnt sich wahrlich, einen Blick auf und in diese vielen, oft fast fremdländisch anmutenden Beweise einer ruhmreichen Vergangenheit zu werfen.

Vor einem Jahr durfte ich an die Spitze Ihres Verbandes treten. Das Wichtigste aus dem Geschehen in diesem ersten Präsidialjahr finden Sie im gedruckten Jahresbericht festgehalten. Wenn ich trotzdem rückblickend auf einige Probleme zurückkommen möchte, so deshalb, weil sie mir wesentlich scheinen und weil ich aus meiner mehr persönlichen Sicht dazu Stellung nehmen will.

Energiewirtschaftliche Situation

Der *Endenergieverbrauch* hat 1982 nach den Publikationen des Bundesamtes für Energiewirtschaft um 1,5% abgenommen. Bei aller Skepsis gegenüber statistischen Zahlen darf festgehalten werden, dass im wesentlichen zwei Einflüsse zu diesem Resultat geführt haben: Sparen bzw. ein milder Winter einerseits und die wirtschaftliche Rezession anderseits. Das von GEK und EEK postulierte Energiesparen findet tatsächlich statt. So wurden 1982 weitere 6,5% Heizöl eingespart, d.h., seit dem ersten Erdölschock 1973 beträgt die Gesamteinsparung an Heizöl gegen 30%. Offen bleibt allerdings die Frage, wieviel zu dieser Bedarfsverminderung der milde Winter beigetragen hat. Sei dem wie es wolle, die Erkenntnis, dass mit besserer Isolation und Einhalten einer vernünftigen Raumtemperatur Heizöl und damit Franken eingespart werden können, hat sich beim breiten Publikum durchgesetzt.

Anderseits hat die Industrie durch Modernisierung der Anlagen, die eine Verbesserung des Wirkungsgrades bringt, und mit Wärmerückgewinnungsanlagen erheblich zu diesem Resultat beigetragen. Bemerkenswert und erfreulich ist die Tatsache, dass dieser Spareffekt im wesentlichen aus privater Initiative, im Spiel der marktwirtschaftlichen Kräfte und ohne staatliche Vorschriften erzielt wurde. Und es ist ebenso erfreulich, dass einige Kantone diese Bestrebungen mit investitionsfreundlichen Rahmenbedingungen unterstützen, besonders im Gebiet der Steuergesetzgebung. Es würde dem Bund sehr wohl anstehen, wenn er seine Gesetzgebung auf dem Gebiet der direkten Bundessteuer etwas näher unter die Lupe nähme.

Das zweite Element, das zum erwähnten Spareffekt geführt hat, ist weniger erfreulich: die wirtschaftliche Entwicklung. Die rezessive Wirtschaftsphase, in der wir leben, hat wesentlich zum kleineren Energieverbrauch beigetragen. Man muss für 1982 von einem Rückgang des realen Brutto-Inlandproduktes von fast 2% ausgehen. Dieser Rückgang dürfte sich direkt auf den Verbrauch industriell verbrauchter Prozessenergie ausgewirkt haben. Genaue Angaben stehen leider nicht zur Verfügung. Immerhin geht man aufgrund der Energielieferungen an die Industrie wohl nicht fehl, wenn man etwa einen Drittel bis die Hälfte des Rückgangs des Endenergieverbrauchs dem wirtschaftlichen Minuswachstum anlastet.

Ausser der Heizöleinsparung sind keine Energieeinsparungen zu verzeichnen. Insbesondere nehmen die Anteile für flüssige Treibstoffe und Elektrizität wacker zu, aber auch Gas und Kohle verzeichnen signifikante Steigerungen. Die Zunahme bei den flüssigen Treibstoffen (+1,2%) ist trotz sparsameren Motoren auf dem Hintergrund der nochmaligen Vergrösserung des Parkes an Motorfahrzeugen zu sehen, während der Zuwachs von 1,5% bei der Elektrizität relativ bescheiden war; in realen Zahlen betrug er aber doch rund 0,5 Mia kWh.

Werfen wir einen Blick auf die *Elektrizitätswirtschaft* im abgelaufenen Jahr. Die gesamte *Produktion* konnte dank ausserordentlich guter Wasserführung und hoher Verfügbarkeit der Kernkraftwerke im Rahmen des Verbrauchszuwachses von 1,5% gehalten werden, bei der Wasserkraftnutzung lag sie 17% über der mittleren Jahresproduktionsmöglichkeit. Dies zeigt allein schon die ausserordentliche Situation, von der wir nun schon zum sechsten aufeinanderfolgenden Male profitieren konnten. Wie beim gesamten Energieverbrauch zeigt sich auch bei der Elektrizität eine recht unterschied-

Adresse des Autors
Dr. *J. Bucher*, Direktor, Centralschweizerische Kraftwerke, Hirschengraben 33, 6002 Luzern.

liche Entwicklung bei den Verbraucherkategorien. Überraschen mag die Zunahme bei der Kategorie Haushalt, Gewerbe, Dienstleistungen; sie beträgt gesamtschweizerisch gut 2,4% (1972–1981 im Durchschnitt 4,8% pro Jahr) mit recht erheblichen Unterschieden von Region zu Region. Die Zahl der Haushalte hat in den letzten Jahren enorm, d.h. innert eines Jahrzehntes um etwa einen Fünftel zugenommen, was selbstverständlich die Verbrauchszahlen dieser Kategorie stark beeinflusst hat. Bei dieser Entwicklung spielt weniger der Zuwachs an Zweitwohnungen eine Rolle, die ja in der Regel nur einen bescheidenen Verbrauch ausweisen, sondern vor allem die frühzeitige Ablösung der Kinder vom Elternhaus und der Bezug einer eigenen Wohneinheit. Diese Entwicklung ist nicht auf die Städte beschränkt, sondern gilt auch für ländliche Gebiete, wie die eidg. Volkszählung 1980 zeigte. Jeder Haushalt benötigt aber automatisch einen Grundbedarf an elektrischer Energie, der sich damit auch in der Verbrauchszunahme niederschlägt.

Ganz anders sieht das Bild bei der Industrie aus. Mit einer durchschnittlichen Stromverbrauchszunahme von 1,3% pro Jahr zwischen 1972 und 1981, dagegen keinem Zuwachs 1982, springt die Stagnation ins Auge. Die Ursachen sind wie beim Gesamtenergieverbrauch im wesentlichen in der wirtschaftlichen Situation zu suchen. Der Anteil der Industrie am Elektrizitätsverbrauch hat sich innert zehn Jahren von zwei Fünfteln auf einen Drittel reduziert. Diese Zahl widerspiegelt die Anstrengungen der Industrie für einen rationelleren Energieeinsatz.

Zukünftige Entwicklungen

Wie sieht nun die Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs in Zukunft aus? Naturgemäss basieren alle Prognosen auf Erfahrungen aus der Vergangenheit, die in die Zukunft projiziert werden. An diese Methode halten sich die GEK-Kommission, die EEK, aber auch der 10-Werke-Bericht des VSE. Die Randbedingungen für eine solche Prognose sind an sich klar, insbesondere gehen alle diese Prognosen von der Tatsache aus, dass wirtschaftliche Tätigkeit in irgendwelcher Form mit dem Verbrauch von Energie verbunden ist, das heisst, genügend Energie ist die Voraussetzung wirtschaftlicher Aktivität. Das zeigt das letzte Jahr ganz deutlich. Mit der Rezession reduzierte sich auch der Verbrauchszuwachs. Wir sind 1982 unter dem prognostizierten Durchschnittswert geblieben, liegen aber im mittelfristigen Trend ziemlich genau beim geschätzten Verbrauchszuwachs. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Feststellung, dass eine Verbrauchszunahme für Elektrizität eingetreten ist trotz Minuswachstum der Wirtschaft und trotz erheblichen Sparanstrengungen.

Es wäre völlig verfehlt, die wegen des milden Winters und der rezessiven Wirtschaftsphase geringere Zuwachsrate als Massstab für die Planung künftiger Produktions- und Verteilanlagen zu nehmen. Trotzdem sind wir uns im klaren, dass der Energieverbrauch nicht ins Unendliche ansteigen kann, dass vielmehr mit der Zeit eine Abschwächung eintreten dürfte und dass die Zuwachsrate langfristig bis auf Null absinken könnte. Was für den Energiebedarf als Ganzes gilt, muss nicht unbedingt für jeden Energieträger die gleichen Auswirkungen haben, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass die vom Bundesrat genehmigte Energiepolitik eine ausgewogenere Verteilung der Bedürfnisbefriedigung auf die verschiedenen Energieträger befürwortet und damit die geforderte Erdölsubstitution zum Tragen kommt.

Für die Elektrizitätswirtschaft von besonderem Interesse dürfte in dieser Beziehung eine Studie über «mögliche Entwicklungen von Energienachfrage und -angebot 1980–2010 und ihre Bedeutung für den Raum Schweiz» sein. Diese wird von einer Arbeitsgruppe des Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich, unter der Leitung von PD Dr. sc. math. Beat Schmid bearbeitet. Die Arbeitsgruppe Schmid geht in ihren Untersuchungen von ganz anderen Überlegungen aus, als wir das in der Elektrizitätswirtschaft bisher getan haben. Sie untersucht die Energieproduktion als Problem der Raumplanung. Ausgehend vom Konfliktpaar Ökonomie und Ökologie und gestützt auf das Bundesgesetz über die Raumplanung gelangt die Arbeitsgruppe zu fünf Postulaten, die die Raumplanung gegenüber der Energieproduktion zu vertreten hat:

1. Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung mit konkurrenzfähiger Energie für die Zukunft (Kriterien für die Beurteilung von Energiesystemen sind u.a. Zuverlässigkeit, Unabhängigkeit).
2. Räumlich gleichmässige Verfügbarkeit der Energie, um eine möglichst gleichwertige Versorgung der verschiedenen Gebiete sicherzustellen (die Energieträger Öl und Elektrizität erfüllen diese Voraussetzung fast ideal).
3. Haushälterische Nutzung des Bodens. Das Gut «Boden» ist in der Schweiz rar geworden; die Zahl der Versorgungsnetze ist beträchtlich (Strassen, Schienen, Stromleitungen, Gasleitungen usw.); die Wohnfläche wird auch bei konstanter Bevölkerungsgrösse wachsen.
4. Gute Wahl der Standorte. Diese müssen in die Landschaft eingeordnet werden und sachgerecht sein. Gewisse Energiesysteme sind an wenige mögliche Standorte gebunden.
5. Möglichst geringe Belastung der Umwelt, insbesondere sind Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm, Erschütterungen möglichst zu verschonen (RPG 3, Abs. 3b). Hier stellt sich für ein Energieproduktionssystem die Immissionsfrage.

Die Arbeitsgruppe befasst sich zunächst mit der künftigen Entwicklung der Nachfrage nach Energie. Sie geht vom Axiom aus, die Nachfrage könne nicht unbeschränkt weiter wachsen, weil sonst eine Angebotsbegrenzung trotz Verbesserung der Produktionssysteme unumgänglich würde. Aufgrund der Untersuchung wird der Schluss gezogen, dass z.B. der Raumwärmebedarf, der 40% des Endenergieverbrauchs «frisst», von der Bevölkerungszahl und -struktur abhängig ist. Ähnliche Untersuchungen betreffen den Sektor Verkehr und den Bedarf an Prozessenergie. Schliesslich werden verschiedene Energiesysteme einander gegenübergestellt. Hier spielen Grössen eine Rolle, die die Raumplanung tangieren) z.B. Belastung der Transportsysteme, Lager- und Umschlagsflächen, Anlageflächen, Immissionen, andere Risiken für Siedlungen, Robustheit der Systeme usw. Zuletzt werden subsidiäre Grössen wie produzierte Energiemenge, benötigtes Kapital, aber auch technische Aspekte wie Wirkungsgrad der Anlagen usw. in die Beurteilung miteinbezogen. Man kann hier von einer mehrdimensionalen Betrachtungsweise sprechen.

Das ORL ist nun daran, verschiedene Szenarien durchzurechnen, um die

möglichen Entwicklungen für den Raum Schweiz und die Zeit bis 2010 abzuschätzen.

Ausgehend vom Substitutions-Postulat entwickelte die Arbeitsgruppe des ORL ein Ersatz-Szenarium für Öl durch zentrale Wärme-Kraft-Kopplung, angelehnt an ein Kernkraftwerk. Nuklear erzeugte Fernwärme soll in Siedlungsräume transportiert werden, wobei bereits überbaute Gebiete nur zurückhaltend in das Versorgungskonzept einbezogen wurden. In den Gebieten ohne Fernwärme müsste die elektrische Heizung vermehrt den Raumwärmebedarf übernehmen, und zwar ohne forcierte Erweiterungen der Übertragungsnetze; einzig neu zu erstellende oder zu erneuernde Netzteile müssten auf genügend grosse Kapazitäten ausgelegt werden.

Als vorläufige Ergebnisse dieser von der Planergruppe verfassten Studie sind folgende Resultate, auch aus der Sicht der Elektrizitätswirtschaft, von besonderer Bedeutung (Referat PD Dr. B. Schmid, 2./3. Mai 1983 in Zürich-Oerlikon):

- «Die Umwelt kann bei einer geeigneten Weiterentwicklung des Energiesystems massiv profitieren. Dies wegen der insgesamt nicht mehr stark wachsenden Nachfrage und der Existenz von für sie günstigen Alternativen.
- Es ist gleichzeitig möglich, dabei wirtschaftliche Vorteile zu erlangen: weniger Import, bessere Nutzung der schon vorhandenen Energie usw.
- Kernkraft ist eine heute greifbare, ökonomisch vertretbare, ökologisch fast ideale Methode der Energieerzeugung. Dabei muss allerdings der Standortwahl grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden.»

Mir scheint, wir alle sollten die Arbeit dieser Studie mit wachem Interesse verfolgen, um so mehr, als sie «nicht aus unserer Küche» stammt und auf einem ganz anderen Weg zu Resultaten führt, die unsere Versorgungsaufgabe sehr deutlich unterstreichen.

Hängige politische Fragen

Wir sind damit mitten in die energiepolitische Diskussion geraten. Ich brauche in diesem Kreis kaum speziell zu erwähnen, was uns in nächster Zukunft auf dem eidgenössischen politischen Parkett bevorsteht. Die beiden eidg. *Volksinitiativen* sind zurzeit im Parlament hängig. Die ständerätliche Kommission hat bereits recht deutlich Ablehnung der beiden Initiativen «für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke» und «für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung» zuhanden des Rates beschlossen. Es ist anzunehmen, dass der Ständerat als Erstrat diesen Herbst Stellung beziehen wird. Erfreulich in diesem Zusammenhang – und das darf man hier auch einmal sagen – ist die klare und eindeutige Haltung des Bundesrates zu diesen verantwortungslosen Initiativen. Der Bundesrat hat sehr deutlich zum Ausdruck gebracht, dass eine sichere Versorgung mit elektrischer Energie nur gewährleistet werden kann, wenn auch in Zukunft die Möglichkeit besteht, Produktionsstätten zu schaffen. Gleichzeitig hat er jenen Kreisen eine Absage erteilt, die glauben, das Energieproblem der Zukunft einzig mit Sparmassnahmen und Staatsinterventionen lösen zu können.

Es ist bedauerlich, dass die Initianten der beiden Anti-Kernkraft-Initiativen nicht den Mut haben, dem Volk zu sagen, dass das Ergebnis ihrer Anstrengungen weder eine sichere Energieversorgung bedeutet noch zur Umweltentlastung beiträgt, sondern vielmehr mit einer massiven Einschränkung des heutigen Wohlstandes, mit einer Bedrohung unserer wirtschaftlichen Existenz und mit einer für jeden einzelnen ins Gewicht fallenden zusätzlichen Besteuerung verbunden ist. Der uns bevorstehende Abstimmungskampf ist nicht eine Angelegenheit der 12 Elektrizitätsgesellschaften, die an Kernkraftwerken beteiligt sind. Die beiden Initiativen, die Kernkraftwerke überhaupt – auch die Erneuerung bestehender – und neue andere Kraftwerkanlagen auf sehr lange Zeit hinaus verbieten wollen, nehmen fahrlässig in Kauf, dass jede Zunahme an Elektrizitätsverbrauch verhindert wird, ja dass sogar auf 40% des heutigen Verbrauchs verzichtet werden müsste. Die gleichen Leute bezeichnen sich als Umweltschützer, wollen Sparmassnahmen (lies Einschränkungen) diktieren und die Schweiz mit einer Unzahl von ölbetriebenen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen beglücken.

Es ist völlig irreal zu glauben, unsere Wirtschaft könne mit einem solchen Konzept weiter existieren. Es ist undenkbar, die Zahl der Arbeitsplätze zu erhalten, es ist absurd zu glauben, wir könnten mit dem geplanten Energiesystem unseren Wohlstand erhalten. Die Folgen der Annahme der Initiativen müssten für unsere Volkswirtschaft, für unseren Wohlstand als Ganzes katastrophal sein. Für mich ist evident, dass bei einer genauen Analyse der Initiative der Umweltschutz und die Energiesituation nur vordergründig als Aushängeschild für Leichtgläubige dienen. Wer die Energie als Lebensnerv der Wirtschaft treffen, wer die Wirtschaft zusätzlich belasten und die Konkurrenzfähigkeit gefährden will, wer schliesslich in Kauf nimmt, dass Arbeitsplätze in grosser Zahl in Frage gestellt werden, der muss sich den Vorwurf gefallen lassen, dass er andere Ziele verfolgt, Ziele, die Staats- und Systemveränderung bedeuten.

Wir haben als Elektrizitätswerke gesetzlich oder vertraglich eine Versorgungsaufgabe im öffentlichen Interesse übernommen. Es ist unsere Aufgabe, auch weiterhin dafür zu sorgen, dass die Voraussetzungen für die Erfüllung dieses Auftrages geschaffen werden. Diese Verantwortung tragen wir vorläufig allein, wir alle, ich betone nochmals: nicht nur die Kernkraftwerkbetreiber, sondern jedes einzelne Elektrizitätswerk. Sie sind daher aufgerufen, jeder einzelne, persönlich und mit Hilfe Ihrer Mitarbeiter, unsere Bürger zu informieren und dafür zu sorgen, dass auch in Zukunft die Versorgungsaufgabe gelöst werden kann. Es ist zudem notwendig, bei unseren Kunden, insbesondere bei den versorgten Unternehmungen, die Zusammenhänge offenzulegen und auf die Folgen einer Annahme der Initiativen für die Wirtschaft aufmerksam zu machen. Intensive Kontakte mit all den vielen Meinungsbildnern in Gemeinde und Kanton zu pflegen sind für uns EW-Leute ein Muss. Persönlich verspreche ich mir von solchen Gesprächen die nachhaltigere Wirkung als von bloss schriftlicher Information, die, obwohl in Überfülle vorhanden, in unserer schnellebigen Zeit oft übersehen wird. Das persönliche Gespräch scheint mir die stärkste Waffe im Kampf um eine vernünftige Energiepolitik zu sein.

Die Kostenexplosion in der Elektrizitätswirtschaft

Es sind aber nicht nur die beiden Initiativen, die unsere nächste Zukunft mit Sorgen belasten. Es ist die *Kostenexplosion,* die auf uns zukommt und die in immer kürzeren Intervallen zu Tariferhöhungen führt, was begreiflicherweise nicht zu begeisterten Reaktionen bei unserer Kundschaft führt.

Die Erhöhung der Tarife für Elektrizität stellt viele Industrie- und Gewerbebetriebe vor ernsthafte Probleme, wenn sie die Konkurrenzfähigkeit aufrechterhalten wollen. Um so mehr mag es erstaunen, wie wenig sich die Öffentlichkeit für die Probleme unserer Dienstleistungsbranche interessiert und höchstens eben auf Tarifanpassungen reagiert, statt sich mit den Ursachen der Kostensteigerungen zu befassen, die meistens nicht einfach gottgegeben, sondern von handfester politischer Natur sind. Liegt es vielleicht nicht auch an uns Verantwortlichen der Elektrizitätswirtschaft, dass wir uns zwar täglich mit den Problemen der Kernenergie herumschlagen, dass wir aber unsere Kunden und die breite Öffentlichkeit zuwenig informieren, welche Auswirkungen die Veränderung verschiedener Randbedingungen auf die Kosten der Produktion elektrischer Energie und damit auf die Tarife hat? Gerade hier und bei der Vermittlung von Basiswissen zum Thema Strom läge vielleicht auch ein Betätigungsfeld für unsere Medien.

Ich möchte im folgenden versuchen, eine solche Bestandesaufnahme zu machen:

Man ist erstaunt, dass ein *Kernkraftwerk* Leibstadt etwa doppelt soviel kostet wie das mit bestem Erfolg produzierende Kernkraftwerk Gösgen. Überflüssig zu betonen, dass auch die Gestehungskosten für die kWh entsprechend eskalieren. Jedermann weiss, dass ein Bauherr mit unangenehmen Überraschungen rechnen muss, wenn er während eines Hausbaus dauernd neue Ideen entwickelt und den Architekten beauftragt, die Pläne zu ändern.

Eine ähnliche Entwicklung ergab sich beim Bau des Kernkraftwerks Leibstadt. Doch kam der Zwang zu nachträglichen Änderungen nicht nur von seiten des Bauherrn, sondern auch von der für die Sicherheit verantwortlichen Behörde. Das ist kein Vorwurf, sondern eine Feststellung. Die Behörde tut ihre Pflicht, basierend auf einer Philosophie, dass dauernd jedes KKW auf dem neuesten Stand der Sicherheit sein müsse.

Diese Auffassung ist typisch für die Mentalität, nämlich für unsere unausgesprochene Meinung, es gäbe so etwas wie eine absolute Sicherheit. Mit Recht geisselt Prof. Dr. Wittmann in seinem Buch «Ausverkauf der Sicherheit» dieses übertriebene Sicherheits- und Versicherungsdenken und weist nach, wie wir Jahr für Jahr gegen vermeintliche zusätzliche Sicherheiten den Verlust persönlicher Freiheit einhandeln. Es ist praktisch nicht möglich, ein Werk, das eine längere Planungs- und Bauzeit benötigt, dauernd auf dem letzten Stand der Technik zu halten, weil die Technik schneller als der Bau fortschreitet. Das Werk könnte im Extremfall überhaupt nie vollendet werden, weil es von der Entwicklung der Technik laufend überholt wird.

Auch beim Bau von Kernkraftwerken müssen wir zu einem Verfahren kommen, das die optimale Technik und die höchstmögliche Sicherheit im Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens zugrunde legt, und alle späteren Teilbewilligungen bis zur Inbetriebnahme des Werkes müssten auf diesen ursprünglich festgelegten technischen Stand ausgerichtet sein. Nur so lassen sich die Werke dieser Investitionsgrösse in Zukunft überhaupt noch verwirklichen, was nicht verhindert, dass in einem späteren Zeitpunkt aufgrund neuer Erkenntnisse Nachrüstungen vorgenommen werden.

Die *Entsorgung* von Kernkraftwerken bzw. von radioaktiven Abfällen aus Kernkraftwerken ist mit Kosten verbunden. Diese Kosten sind Teile der Stromgestehungskosten und gehen ebenfalls in die Tarife für elektrische Energie ein. Es ist evident, dass Verzögerungen, die Kernkraftwerkgegner durch ihre Obstruktionspolitik gegen Bodenuntersuchungen verursachen, und zusätzliche Auflagen für die Verantwortlichen der Nagra Mehrkosten verursachen, die auf die Elektrizitätstarife durchschlagen. Im Mai 1979 hat das Schweizervolk zu dieser nationalen Aufgabe ja gesagt – darauf sollte, nicht nur von unserer Branche, vielleicht wieder einmal deutlich hingewiesen werden.

Gegenwärtig steht das Bundesgesetz über die *Nutzbarmachung der Wasserkräfte* vom 22. Dezember 1916, letztmals revidiert 1976, erneut zur Diskussion. Das Gesetz soll dem Vernehmen nach in drei wesentlichen Punkten geändert werden. Alle drei Änderungen werden sich direkt in einer massiven Verteuerung der hydraulisch erzeugten elektrischen Energie auswirken. Bei allem Verständnis für die Bedürfnisse der Kantone und Gemeinden, die die Wasserkraft für die Nutzung zur Verfügung stellen, muss doch berücksichtigt werden, dass eben irgend jemand die höheren Abgaben berappen muss. Es ist schliesslich wiederum der Konsument, der Strombezüger, der bezahlt. Es ist vorgesehen,

- den maximal zulässigen Wasserzins um rund 35% zu erhöhen, was sich bei praktisch allen Werken sofort auswirkt, weil die meisten Konzessionen auf dem Bundesmaximum basieren;
- die sog. Qualitätsstufen abzuschaffen, welche es erlauben, den Höchstsatz stufenweise zu ermässigen, wenn die nutzbare Wassermenge nicht dauernd zur Verfügung steht. Der Wegfall der Qualitätsstufe in Verbindung mit der Erhöhung des höchstzulässigen Wasserzinses kann für die einzelnen Werke bis zu 70% Steigerung dieses Zinses bedeuten;
- einen separaten Wasserzins für durch Pumpen gefördertes Wasser zu erheben. Damit dürfte die sog. Pumpspeicherung derart mit Kosten belastet werden, dass sie zur Bedeutungslosigkeit herabsinkt. Im übrigen ist es widersinnig, dass das gleiche Wasser, das bereits genutzt wurde und damit wasserzinsbelastet ist, nochmals belastet werden soll, nur weil es nochmals zur Nutzung hinaufgepumpt wird. Allenfalls könnte man sich eine solche Belastung auf einem rein künstlich erstellten Pumpspeicherwerk, das über keinen natürlichen Zufluss verfügt, noch vorstellen.

Die sog. *Restwassermengen* stehen ebenfalls zur Diskussion. In den meisten Konzessionen sind diese genau festgelegt. Wir stellen fest, dass in neuen Konzessionen und bei Erneuerungen von Konzessionen diese Restwassermengen massiv erhöht werden. Wir alle haben sicher Verständnis dafür, dass heute mehr denn je für die Erhaltung der Natur etwas getan werden muss. Es ist ebenso klar, das diese Landschaftsschutz-Massnahme ihren Preis hat, das heisst, je mehr Restwasser verlangt wird, desto weniger Wasser kann turbiniert werden, oder umgekehrt, je mehr Restwasser, desto höher die Gestehungskosten pro erzeugte kWh. Leider ist diese einfache Rechnung der Öffentlichkeit ganz und gar nicht bewusst, und es ist an uns, hier Klarheit zu schaffen.

Zurzeit liegt eine Volksinitiative zur Rettung der Gewässer zur Unterschrift auf, die noch weiter gehen will und auch bestehende wohlerworbene Rechte nach den Grundsätzen der Enteignung aufheben bzw. die Restwassermenge erhöhen will. Man stellt sich

diese Enteignung ohne Beanspruchung der belasteten Bundeskasse so vor, das der Bund einen Fonds errichtet, «den die Besitzer von Wasserkraftwerken zu speisen haben». Also der Enteignete und auch solche Wasserrechtsbesitzer, die bereits genügend Restwasser-Dotation ausweisen, bezahlen die Enteignung ihrer wohlerworbenen Rechte selber. Es tut mir leid, aber hier reicht mein staatsrechtliches Verständnis nicht mehr aus, um eine solche Absurdität zu begreifen! Die Initianten verlieren selbstverständlich kein Wort darüber, dass diese in die Dutzende von Millionen gehenden Beträge vom Stromkonsumenten bezahlt werden müssen.

Wir kennen die Probleme, die vorwiegend unseren Alpenkantonen zu schaffen machen: teure Infrastruktur-Aufgaben sind zu erfüllen, und das aufgrund einer eher bescheidenen Wirtschafts- und Bevölkerungsbasis; die Abhängigkeit von Bundessubventionen verletzt den Stolz. Es ist gerade die Elektrizitätswirtschaft, die in vielen Fällen Arbeit, Verdienst und bedeutende Steuern in diese Kantone gebracht hat.

Wenn nun aber versucht wird, den guten Willen der Elektrizitätswerke mit tatkräftiger Unterstützung durch die eidg. Steuerverwaltung zu strapazieren, indem *Partnerwerke* entgegen klaren Abmachungen in den Konzessionsverträgen willkürlich zusätzlich *besteuert* werden, so stört das nicht nur das bisherige gute Einvernehmen zwischen den Werken und diesen Kantonen, sondern kommt einem organisierten Raubzug auf das Portemonnaie der Strombezüger gleich. Es ist zu wünschen, dass der rechtliche Wildwuchs durch die Gerichte wieder in normale Bahnen gelenkt wird und dass Verträge, die ja auf beachtlichen Vorleistungen der Partnerwerke beruhen – selbst wenn sie langfristig abgeschlossen sind –, auch für Körperschaften des öffentlichen Rechts Gültigkeit haben.

Mit Botschaft vom 25. Juni 1980 hat der Bundesrat bekanntlich den eidg. Räten beantragt, den *Warenumsatzsteuer*beschluss zu ändern und zur Wiederherstellung des Gleichgewichts des Bundeshaushaltes die Energieträger Gas, Elektrizität, feste und flüssige Brennstoffe von der sog. Freiliste auszunehmen und der Besteuerung zu unterwerfen. Die Kommission Heimann, die sich mit der Ausmerzung der «taxe occulte» aus unserem heutigen Warenumsatzsteuersystem befasste, verwirft zwar diese bundesrätliche Idee, weil dadurch die taxe occulte wesentlich verschärft würde, beantragt aber eine modifizierte Warenumsatzsteuer auf den Energieträgern, um andere mit dem Systemwechsel entstehende Ausfälle zu kompensieren. Was immer die Motive sein mögen, wir müssen mit einer Umsatzbesteuerung der Elektrizität rechnen, und wir müssen unsere Kunden frühzeitig informieren, dass sie diese Steuer zu bezahlen haben.

Unsere *Freileitungen* sind zugegebenermassen nicht immer eine Zier. Sie sind der Preis für Sicherheit und Komfort. Die zunehmende Sensibilisierung für die Schönheiten unserer Landschaft führt dazu, dass es immer schwieriger wird, Leitungen zu bauen. Die Werke sind gezwungen, z. T. Jahre auf den Bau neuer Leitungen zu warten, umzuplanen, Varianten zu studieren und eine Unzahl von behördlichen Instanzen anzulaufen und Verfahren über sich ergehen zu lassen. Die Wünsche nach Verkabelung werden immer energischer vorgetragen. Wir wissen, dass fast alles möglich ist, dass aber jede Verzögerung ihren Preis hat, dass Verkabelungen acht- bis zwölfmal mehr kosten als Freileitungen usw. Ich bin nicht so sicher, ob diejenigen, die stets nur fordern oder die stets nur verhindern wollen, auch genügend informiert sind, was ihre Forderungen für den einzelnen Konsumenten an Mehrkosten bedeuten.

Schlussbemerkungen

Sie werden diesen Ausführungen entnommen haben, wie gross und vielfältig die auf uns zukommenden Aufgaben und Probleme sind. Es ist unser aller Pflicht, dafür zu sorgen, dass wir auch in Zukunft unsere Versorgungsaufgabe erfüllen können und dass aus der Elektrizitätswirtschaft nicht eine Milchkuh für alle möglichen und unmöglichen Bedürfnisse geschaffen wird. Wir sind nicht in erster Linie da, um auf Bundes- oder kantonaler Ebene Löcher im Finanzhaushalt zu stopfen und auf diesem Weg durch Strompreisverteuerungen unsere Kunden mit indirekten Steuern zu belasten. Es ist aber auch unsere Pflicht, diese Tatsachen mit offener Information laufend bekannt zu machen und unsere Kunden zu orientieren, was möglicherweise auf sie wartet.

Ich benütze die Gelegenheit, Ihnen zu danken für alles, was Sie für den Verband und damit für die Elektrizitätswirtschaft geleistet haben. Wir brauchen dieses Engagement, wenn wir unsere gemeinsamen Ziele erreichen wollen. Es wird notwendig sein, in den nächsten Jahren noch mehr Ihre Hilfe in Anspruch zu nehmen. Ich zähle sehr auf Ihr Verständnis und auf Ihre aktive Mitarbeit.

Zum Schluss möchte ich unserem Direktor, Herrn Dr. Eugène Keppler, und allen seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf dem Sekretariat ganz herzlich danken. Sie alle haben ein voll gerütteltes Mass an Arbeit geleistet. Es ist angenehm für einen Präsidenten, am Ende eines Jahres konstatieren zu dürfen, dass er über einen äusserst kompetenten Stab von fähigen Mitarbeitern verfügt, die alle auf ein einheitliches Ziel ausgerichtet mit grosser Effizienz arbeiten.

Exposé présidentiel

présenté à l'Assemblée générale de l'UCS le 2 septembre 1983 à Neuchâtel

J. Bucher

Mesdames et Messieurs

Après de longues années, nous avons le plaisir de tenir à nouveau notre Assemblée générale à Neuchâtel. C'est seulement pour la troisième fois dans l'histoire de l'UCS que nous nous réunissons ici; et 39 années se sont écoulées depuis la dernière fois.

Je suis heureux que nous puissons tenir notre assemblée dans ce canton sympathique, dans cette ville au riche passé historique, et je tiens à remercier les autorités de la Ville et du Canton de Neuchâtel de leur hospitalité. Dans ces remerciements je voudrais en particulier inclure les entreprises d'électricité chargées de l'organisation locale et je remercie, en votre nom, les firmes qui nous ont aujourd'hui permis de jeter un regard derrière leurs coulisses.

Les participants à notre assemblée ont fortement apprécié de faire connaissance avec une partie de l'économie du canton de Neuchâtel et de constater que, en dépit de la crise dans l'industrie horlogère et de l'extrême taux de chômage que subit actuellement ce canton, on trouve un large éventail d'industries les plus diverses qui contribuent pour une part essentielle à l'économie nationale, à l'inverse de ce que pourrait faire croire un coup d'œil superficiel. La Ville et la République de Neuchâtel possèdent, à côté des structures économiques, des trésors culturels et historiques qui, à eux seuls déjà, justifient un voyage vers les rives du plus grand lac intérieur de Suisse.

Il serait difficile de trouver une région abritant tant de témoins du passé sur une superficie aussi minime, témoins qui nous mènent de l'âge de la pierre aux Romains, en passant par l'âge du fer. Au Moyen Age régnaient les Burgondes, puis durant plus de deux siècles ce furent les mêmes comtes de Neuchâtel et ensuite la ville dépendit de divers souverains venant d'Allemagne et de France. En 1707 les Neuchâtelois se placèrent sous l'autorité du roi de Prusse, qui sera brièvement remplacé par Napoléon, et de 1814 à 1848 on eut la situation curieuse qui voulait que le 21e canton de la Confédération helvétique reste en même temps principauté prussienne. Divers monuments dans la ville témoignent de ces époques mouvementées et il vaut effectivement la peine de jeter un regard sur ces nombreux témoins d'un passé glorieux, témoins qui paraissent parfois quelque peu étrangers.

Adresse de l'auteur

J. Bucher, directeur, Forces motrices de la Suisse centrale, 33, Hirschengraben, 6002 Lucerne.

Voilà maintenant une année que je préside votre association. Vous trouverez les principaux événements de cette première année présidentielle dans le rapport de gestion. Si je tiens néanmoins à revenir sur certains problèmes, c'est qu'ils me paraissent essentiels et que je voudrais exprimer mon avis personnel à leur sujet.

Situation de l'économie énergétique

Selon les publications de l'Office fédéral de l'énergie, la *consommation finale d'énergie* a diminué de 1,5 % en 1982. En dépit de tout scepticisme à l'égard de chiffres statistiques, il est permis de constater que ce résultat est dû essentiellement à deux facteurs: économies et un hiver doux d'une part, la récession économique d'autre part.

Les économies d'énergie postulées par la GEK et la CFE se sont effectivement réalisées. C'est ainsi qu'en 1982 il a été encore économisé 6,5 % de fuel, c'est-à-dire que depuis la première crise pétrolière, les économies totales de fuel s'élèvent à 30 % environ. La question de savoir à quel point l'hiver doux a contribué à cette baisse reste toutefois ouverte. Quoi qu'il en soit, le grand public a pris connaissance du fait qu'il est possible d'économiser du fuel et donc de l'argent au moyen d'une meilleure isolation et en maintenant une température raisonnable dans les logements.

L'industrie a d'autre part contribué considérablement à ce résultat en modernisant ses installations, ce qui permet une amélioration du rendement, et au moyen d'installations de récupération de la chaleur. Il est remarquable et satisfaisant de constater que ces économies ont été atteintes essentiellement grâce à la propre initiative, au jeu des forces du marché et sans réglementation de la part de l'Etat. Et il est tout aussi satisfaisant de noter que quelques cantons soutiennent ces efforts en créant les conditions pour un cadre favorable à l'investissement, surtout dans le domaine de la législation fiscale. La Confédération pourrait revoir à ce sujet sa législation dans le domaine de l'impôt fédéral direct.

Le second facteur qui a mené aux économies en question est moins réjouissant: il s'agit de l'évolution économique. La phase de récession économique que nous subissons actuellement a contribué de façon décisive à la baisse de la consommation énergétique. Pour 1982, il faut s'attendre à une baisse du produit national brut réel de presque 2 %. Cette baisse a dû se répercuter directement sur la consommation d'énergie de production dans l'industrie.

Il n'existe malheureusement pas de données exactes à ce sujet. En se basant sur les fournitures d'énergie à l'industrie on n'est pas loin de la vérité en imputant environ un tiers, voire la moitié de la baisse de consommation finale d'énergie à la récession économique.

A côté des économies de fuel on ne constate aucune autre économie d'énergie. La part des carburants liquides et celle de l'électricité ont bravement augmenté, mais le gaz et le charbon accusent également une hausse significative. La hausse pour les carburants liquides (+1,2 %) doit être attribuée, en dépit de moteurs plus économiques, à l'agrandissement du parc de véhicules, tandis que la croissance de 1,5 % pour l'électricité était relativement modeste; en chiffres réels elle a tout de même atteint environ 0,5 milliard de kWh.

Jetons un regard sur l'*économie électrique* de l'année écoulée. Grâce à l'excellente hydraulicité et à la disponibilité élevée des centrales nucléaires, la *production* totale a pu être maintenue dans le cadre de la croissance de consommation de 1,5 %; en ce qui concerne l'exploitation des forces hydrauliques, elle a dépassé de 17 % la capacité de production annuelle moyenne. Ce seul fait traduit déjà la situation extraordinaire dont nous profitons pour la 6e année consécutive. De même que la consommation totale d'énergie, l'électricité connaît une évolution assez variable selon les catégories de consommateurs. La hausse dans la catégorie ménages, artisanat, services peut sur-

prendre: elle s'élève globalement à environ 2,4 % (1972–1981 ∅ 4,8 % p. a.), avec des écarts considérables de région à région.

Le nombre des ménages a énormément augmenté au cours des dernières années, soit d'environ un cinquième en l'espace de dix ans, ce qui a évidemment fortement influencé les chiffres de consommation de cette catégorie. Dans le cadre de cette évolution, ce ne sont pas tellement les résidences secondaires qui jouent un rôle, étant donné qu'elles ne représentent en général qu'une consommation modeste, mais c'est surtout le départ précoce des enfants du logement familial et leur emménagement dans un propre logement. Cette évolution ne se limite pas seulement aux villes, elle est également valable pour des régions rurales comme l'a montré le recensement de la population en 1980. Chaque ménage a automatiquement besoin d'une certaine quantité de base d'énergie électrique, ce qui se répercute donc aussi sur la hausse de la consommation.

L'image est entièrement différente en ce qui concerne l'industrie. Avec une croissance moyenne de la consommation d'électricité de 1,3 % par an entre 1972 et 1981, pas de hausse en 1982, la stagnation saute aux yeux. Comme pour la consommation totale d'énergie, il faut en chercher les causes essentiellement dans la situation économique. La part de l'industrie à la consommation d'électricité a diminué de deux cinquièmes à un tiers en l'espace de dix ans. Ce chiffre traduit les efforts de l'industrie pour une utilisation plus rationnelle de l'énergie.

Evolutions futures

Comment se présente l'évolution de la consommation d'électricité à l'avenir? De par leur nature, les prévisions se basent sur des expériences faites dans le passé et que l'on projette dans l'avenir. Cette méthode a été appliquée par la Commission de la GEK, la CFE mais aussi dans le Rapport des Dix de l'UCS.

Les conditions marginales sont en somme claires pour une telle prévision, étant donné surtout que toutes ces prévisions partent du fait que l'activité économique est liée d'une manière ou d'une autre à la consommation d'énergie, c'est-à-dire qu'il faut suffisamment d'énergie pour assurer une activité économique. L'année dernière l'a démontré. Avec la récession, la croissance de la consommation a également diminué. Nous sommes restés en 1982 en dessous de la valeur moyenne prévue, mais en considérant la tendance à moyen terme, nous nous trouvons exactement au niveau estimé de la croissance de la consommation. Dans ce contexte, il est intéressant de constater que l'électricité a connu une hausse de la consommation, ceci en dépit de la croissance négative de l'économie et des efforts considérables d'économie.

Il serait entièrement faux d'utiliser le faible taux de croissance, dû à l'hiver doux et à la récession économique, comme étalon pour la planification de futures installations de production et de distribution. Nous sommes néanmoins conscients du fait que la consommation énergétique ne peut augmenter indéfiniment, et qu'avec le temps on devrait plutôt assister à un affaiblissement et que le taux de croissance pourrait tomber à zéro à long terme. Ce qui est valable pour l'ensemble des agents énergétiques ne doit pas l'être absolument pour chacun d'entre eux, surtout si l'on considère que la politique énergétique approuvée par le Conseil fédéral demande une répartition plus équilibrée entre les divers agents énergétiques en ce qui concerne la couverture des besoins, et que la substitution voulue du pétrole peut ainsi avoir lieu.

A ce propos, l'économie électrique devrait certainement être intéressée par une étude sur les «évolutions possibles de la demande et de l'offre en énergie de 1980 à 2010 et de leur signification pour la Suisse». Cette étude est élaborée par un groupe de travail de l'Institut pour l'aménagement national, régional et local (ORL), de l'Ecole Polytechnique Fédérale, Zurich, sous la direction de M. Beat Schmid, privat-docent et docteur en mathématique. Le groupe de travail Schmid se base dans ses investigations sur des raisonnements tout à fait différents de ceux faits par l'économie électrique. Il analyse la production énergétique en tant que problème de l'aménagement du territoire. En partant du couple conflictuel économie et écologie et en se référant à la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, le groupe de travail parvient à cinq postulats, postulats auxquels l'aménagement du territoire doit répondre vis-à-vis de la production énergétique:

1. Garantie d'un approvisionnement suffisant avec une énergie compétitive à l'avenir (les critères pour l'appréciation des systèmes énergétiques sont entre autres la fiabilité, l'indépendance).
2. Disponibilité régulière de l'énergie afin d'assurer un approvisionnement équivalent des diverses régions (les agents énergétiques pétrole et électricité remplissent ces conditions de manière presque idéale).
3. Utilisation rationnelle du «sol». Le «sol» est devenu un bien rare en Suisse; le nombre des réseaux d'approvisionnement est considérable (routes, rails, lignes électriques, conduites de gaz, etc.); la surface habitable continuera de croître, même avec une population constante.
4. Choix judicieux des sites. Ces derniers doivent être incorporés au paysage et adéquats. Certains systèmes énergétiques sont liés à un faible nombre de sites possibles.
5. Respect de l'environnement aussi élevé que possible; il s'agit surtout de protéger les zones résidentielles de la pollution de l'air, du bruit et des secousses dans la mesure du possible (LAT 3, alinéa 3b). Il s'agit ici du problème des immissions pour un système de production énergétique.

Le groupe de travail se consacre tout d'abord à l'évolution future de la demande en énergie. Il part de l'axiome suivant lequel la demande ne peut continuer de croître de manière illimitée, car il serait alors inévitable de devoir limiter l'offre, ceci en dépit d'une amélioration des systèmes de production. L'étude parvient à la conclusion que, par exemple, les besoins en chaleur pour le chauffage des locaux, qui «avale» 40 % de la consommation finale d'énergie, dépendent de la densité et de la structure démographique. Des analyses similaires concernent le secteur des transports et les besoins en énergie de production. Pour finir une comparaison est effectuée entre divers systèmes énergétiques. Certaines données touchant à l'aménagement du territoire entrent alors en jeu, par exemple: capacité des systèmes de transport, surfaces de stockage et de transbordement, surface nécessaire aux installations, immissions, autres risques pour les agglomérations, robustesse des systèmes, etc. Sont enfin incluses dans l'évaluation des données subsidiaires telles que quantité d'énergie produite, capital nécessaire mais aussi des aspects techniques tels que rendement des installations, etc. On peut

parler ici d'une appréciation multidimensionnelle des problèmes.

L'ORL est maintenant en train d'élaborer divers scénarios afin d'estimer les évolutions possibles pour la Suisse et la période allant jusqu'en l'an 2010.

En partant du postulat de substitution, le groupe de travail de l'ORL a développé un scénario de substitution du pétrole au moyen du couplage chaleur force centralisé avec recours à une centrale nucléaire. Il s'agit de transporter de la chaleur à distance de provenance nucléaire vers les zones d'habitation, avec une certaine réserve, cependant, en ce qui concerne le raccordement des zones déjà totalement urbanisées dans le concept de l'approvisionnement. Dans les régions sans chaleur à distance, le chauffage électrique devrait assumer les besoins pour le chauffage des locaux, et ce, sans extension forcée des réseaux de transport; seules certaines parties du réseau nouvellement construites ou à rénover devraient être dotées de capacités suffisamment élevées. Les résultats provisoires suivants, parmi ceux obtenus par ce groupe de travail, ont une certaine importance pour l'économie électrique également (exposé de M. B. Schmid, les 2 et 3 mai 1983 à Zurich-Oerlikon):

- «L'environnement peut profiter massivement d'un développement raisonnable du système énergétique. Ceci en raison de la demande, qui ne connaît plus qu'une faible croissance globale, et de l'existence d'alternatives lui étant favorables.
- Il est possible ainsi d'acquérir simultanément des avantages économiques: moins d'importations, une meilleure exploitation des énergies déjà disponibles, etc.
- L'énergie nucléaire représente, de nos jours, une méthode de production énergétique à portée de main, défendable du point de vue économique et presque idéale sur le plan écologique. Il s'agit cependant d'être très attentif au choix du site.»

Il me paraît que nous devons tous suivre avec intérêt les travaux de cette étude, ceci d'autant plus que cette dernière «ne sort pas de notre sérail» et qu'elle mène par un autre chemin à des résultats qui soulignent très nettement notre devoir d'approvisionnement.

Questions politiques en suspens

Nous voilà arrivés ainsi à la discussion touchant à la politique énergétique. Devant vous je n'ai pas besoin de mentionner particulièrement ce qui nous attend, dans un proche avenir, sur la scène politique fédérale. Les deux *initiatives populaires* fédérales sont actuellement en suspens au Parlement. La commission du Conseil des Etats s'est déjà prononcée nettement en rejetant les deux initiatives «pour un avenir sans nouvelle centrale nucléaire» et « pour un approvisionnement énergétique sûr, économique et respectueux de l'environnement», avant de les présenter à la Chambre haute. On peut supposer que le Conseil des Etats, comme première chambre, prendra position en automne. Dans ce contexte – et pourquoi ne le dirait-on pas ici – il est réjouissant de noter la position claire et nette du Conseil fédéral à l'égard de ces initiatives irresponsables. Le Conseil fédéral a exprimé très clairement son point de vue en déclarant que seule la création de nouvelles installations de production permettait d'assurer aussi à l'avenir un approvisionnement assuré en énergie électrique.

En même temps il a donné un démenti aux milieux qui pensent pouvoir résoudre les problèmes énergétiques de l'avenir par le seul moyen de mesures d'économies et par intervention de l'Etat.

Il est regrettable que les auteurs des deux initiatives anti-nucléaires n'aient pas le courage de dire au peuple que le résultat de leurs efforts ne signifie ni un approvisionnement énergétique sûr, ni la protection de l'environnement, mais qu'il est surtout lié à une restriction massive de notre prospérité actuelle, à une menace pour notre existence économique et à une lourde imposition fiscale supplémentaire pour chacun de nous. La campagne en vue ne concerne pas seulement les 12 sociétés d'électricité propriétaires de centrales nucléaires. Les deux initiatives qui tendent à interdire pour très longtemps la construction de toute centrale nucléaire – également le remplacement des centrales existantes – ainsi que la construction de toute autre centrale importante, font preuve d'une indifférence coupable face au fait que toute croissance de la consommation d'électricité sera ainsi bloquée, qu'il faudra même se passer de 40% de la consommation actuelle. Les mêmes personnes se désignent comme écologistes, veulent imposer des mesures d'économie (lire restrictions) et faire le bonheur de la Suisse avec d'innombrables installations à couplage chaleur-force exploitées au fuel.

Il est complètement irréaliste de croire que notre économie pourrait continuer d'exister avec un tel concept. Il est impensable de pouvoir maintenir le nombre de places de travail, il est absurde de croire que nous pouvons maintenir notre prospérité avec le système énergétique prévu. L'acceptation des deux initiatives aurait des conséquences catastrophiques pour notre économie nationale et notre prospérité.

Il est évident, pour moi, qu'en analysant de près ces initiatives, on se rend compte que la protection de l'environnement et la situation énergétique ne servent que d'étiquette pour personnes naïves. Celui qui veut atteindre le nerf vital de l'économie, charger encore plus l'économie et mettre en danger la compétitivité, celui qui pour finir s'accommode du fait que de nombreux emplois soient remis en question, doit accepter le reproche qu'il poursuit d'autres buts, buts tendant à modifier l'Etat et le système.

En tant qu'entreprises d'électricité, nous nous sommes engagés, par le biais de la loi ou d'un contrat, à assurer l'approvisionnement dans l'intérêt du public. Il nous incombe de continuer à veiller à ce que les conditions soient créées pour assumer cette tâche. Pour le moment nous sommes les seuls à porter cette responsabilité, nous tous, je le répète: non seulement les exploitants de centrales nucléaires mais aussi chaque entreprise d'électricité. C'est pourquoi chacun de vous est appelé à informer, personnellement et avec l'aide de ses collaborateurs, nos concitoyens et à veiller à ce que l'approvisionnement puisse aussi être assuré à l'avenir. Il est en outre indispensable de présenter ouvertement les problèmes à nos clients, surtout à nos revendeurs, et d'attirer l'attention sur les conséquences pour l'économie en cas d'acceptation des initiatives. Entretenir un contact intense avec les nombreux «leaders» d'opinion dans les cantons et les communes, fait partie des obligations des collaborateurs d'une entreprise d'électricité. Pour ma part, j'attends beaucoup de tels entretiens, dont l'effet est plus durable que celui d'informations écrites qui, bien que surabondantes, ne se remarquent souvent pas dans notre époque fébrile. L'entretien personnel me paraît la meilleure arme dans la bataille pour une politique énergétique raisonnable.

L'explosion des coûts dans l'économie électrique

Mais ce ne sont pas seulement les deux initiatives qui obscurcissent notre proche avenir. C'est aussi l'explosion des coûts qui s'annonce et entraîne des hausses de tarifs à des intervalles de plus en plus rapprochés, ce qui n'engendre, évidemment, pas des réactions enthousiastes de la part des consommateurs. La hausse des tarifs d'électricité pose de sérieux problèmes à de nombreuses entreprises industrielles et artisanales, si elles veulent maintenir leur compétitivité. Il peut donc paraître d'autant plus étonnant de voir le peu d'intérêt que suscitent les problèmes de notre branche de services auprès du public qui réagit ainsi tout au plus à des adaptations tarifaires au lieu de se poser des questions sur l'origine de ces hausses qui ne sont pas simplement une expression de la volonté divine mais de nature politique. Peut-être cela tient-il à nous, responsables de l'économie électrique qui, certes, débattons quotidiennement des problèmes touchant à l'énergie nucléaire, mais qui n'informons pas suffisamment nos clients et le grand public des effets qu'entraîne la modification de diverses conditions marginales sur les coûts de la production d'énergie électrique et donc sur les tarifs. C'est justement à ce niveau et à celui de l'information fondamentale sur l'électricité que nos médias pourraient éventuellement étendre leur champ d'activité.

Je voudrais essayer maintenant d'établir un tel inventaire:

On est étonné que la *centrale nucléaire* de Leibstadt coûte environ le double de celle de Gösgen qui fonctionne avec succès. Il est superflu de souligner que le prix de revient du kWh augmente en proportion. Chacun sait qu'un maître d'ouvrage doit compter avec des surprises désagréables si durant la construction d'une maison il ne cesse de changer d'idées et charge l'architecte de modifier les plans.

Une évolution semblable s'est produite durant la construction de la centrale nucléaire de Leibstadt; les décisions concernant les modifications ultérieures ne provenaient toutefois pas seulement du maître de l'ouvrage mais aussi des autorités chargées de la sécurité. Il ne s'agit pas d'un reproche mais d'une simple constatation. Les autorités assument leur devoir en se basant sur une philosophie qui veut que chaque centrale nucléaire doit se trouver en permanence au dernier niveau de la technique de sécurité.

Cette conception est typique pour la mentalité, à savoir notre opinion inexprimée, qu'il existe quelque chose comme une sécurité absolue. C'est à juste titre que le Prof. Wittmann stigmatise dans son livre «Ausverkauf der Sicherheit» (Les soldes de la sécurité) cette conception exagérée de sécurité et d'assurance, et démontre de quelle manière nous perdons année après année de notre liberté personnelle pour quelque soi-disant sécurité supplémentaire. Il est pratiquement impossible de maintenir sans arrêt une centrale, dont la période de planification et de construction est assez longue, au dernier niveau de la technique étant donné que cette dernière avance plus vite que la construction. Dans le pire des cas une centrale pourrait ne jamais être terminée car elle serait constamment dépassée par le développement technologique.

En ce qui concerne la construction de centrales nucléaires nous devons également arriver à une procédure qui fixe la technique optimale et la sécurité maximale au moment de la procédure d'autorisation, et toutes les autorisations partielles accordées par la suite, jusqu'à la mise en service de la centrale, devraient se baser sur ce niveau technique fixé à l'origine.

Seule une telle mesure permettra encore la construction de centrales de cette importance financière, ce qui n'empêche pas que l'on puisse procéder plus tard à des adaptations conformes aux connaissances les plus récentes.

Le *déclassement* des centrales nucléaires et l'*élimination* des déchets radioactifs entraînent des coûts. Ces coûts font partie du prix de revient de l'électricité et se répercutent donc aussi sur les tarifs de l'énergie électrique. Il est évident que les retards, dus à la politique d'obstruction des opposants au nucléaire contre les forages, ainsi que des prescriptions supplémentaires entraînent pour les responsables de la CEDRA des coûts supplémentaires qui se répercutent sur les tarifs d'électricité. En mai 1979, le peuple suisse s'est prononcé en faveur de cette tâche nationale – il faudrait peut-être attirer à nouveau l'attention sur ce fait, et ce n'est pas seulement à notre branche de le faire.

La loi fédérale sur l'*utilisation des forces hydrauliques* du 22 décembre 1916, révisée pour la dernière fois en 1976, est actuellement à nouveau l'objet de discussions. D'après ce que l'on sait, la loi doit être modifiée sur trois points essentiels. Ces trois modifications entraîneront un renchérissement massif de l'énergie électrique de provenance hydraulique. Malgré toute la compréhension éprouvée pour les besoins des cantons et des communes qui mettent à disposition la force hydraulique, il faut tout de même tenir compte du fait que quelqu'un devra bien supporter les coûts plus élevés. En fin de compte, c'est à nouveau le consommateur d'électricité qui en assumera les frais. Il est prévu:

- d'augmenter les redevances d'eau maximales d'environ 35%, ce qui aurait un effet immédiat pour toutes les entreprises, étant donné que la majorité des concessions se base sur le maximum fédéral;
- de supprimer les niveaux de qualité qui permettent de réduire par étape le taux maximal, si la quantité d'eau exploitable n'est pas constamment disponible. La suppression des niveaux de qualité liée à l'augmentation des redevances d'eau maximales peut signifier pour chaque entreprise une hausse de ces redevances atteingant jusqu'à 70%.
- de percevoir une redevance spéciale pour l'eau accumulée par pompage. Le pompage-turbinage subirait alors une imposition fiscale telle qu'il perdrait tout intérêt. Il est absurde que de l'eau, ayant déjà été utilisée et donc imposée, soit à nouveau soumise à une redevance, ceci parce qu'elle doit être pompée avant d'être réutilisée. On pourrait à la rigueur concevoir une telle imposition pour une centrale de pompage-turbinage construite artificiellement, c'est-à-dire ne disposant pas d'apport d'eau naturel.

Les *débits minimaux* sont également l'objet de discussions. Dans la majorité des concessions ils sont exactement fixés. Nous constatons que ces débits minimaux sont massivement augmentés dans de nouvelles concessions ou lorsque les concessions sont renouvelées. Nous comprenons tous très bien qu'aujourd'hui plus que jamais il faille entreprendre quelque chose pour préserver la nature.

Il est cependant tout aussi clair que ces mesures de protection pour l'environnement ont leur prix, c'est-à-dire que plus on exige de débit minimal, moins l'on peut turbiner d'eau ou, en d'autres termes, plus le débit minimal

est élevé, plus le prix de revient par kWh produit augmente. Malheureusement, le public n'a pas du tout connaissance de ce calcul bien simple, et c'est à nous de mettre la réalité en évidence.

Une initiative populaire pour la sauvegarde des eaux vient d'être lancée et pour laquelle on recueille des signatures; cette dernière veut aller encore plus loin en abrogeant des droits légitimes déjà existants selon les principes de l'expropriation, et en augmentant les débits minimaux. Etant donné que l'on ne peut avoir recours à la caisse fédérale, il est prévu que la Confédération crée un fonds «devant être alimenté par les propriétaires de centrales hydrauliques». Ceci veut dire que l'exproprié et les propriétaires de droits d'eau dont la dotation en débit minimal est déjà suffisante, assumeraient eux-mêmes les frais de l'expropriation de leurs droits légitimes. Je regrette mais mes connaissances juridiques ne suffisent plus pour comprendre une telle absurdité! Les auteurs de l'initiative ne disent évidemment rien sur le fait que les sommes atteignant des dizaines de millions seront à la charge du consommateur d'électricité.

Nous connaissons les problèmes auxquels sont surtout confrontés nos cantons de montagne: sur le plan de l'infrastructure, il y a des tâches onéreuses à remplir et ceci en raison d'une base économique et démographique plutôt modeste; le fait d'être dépendant de subventions fédérales porte par ailleurs atteinte à la fierté. Mais c'est justement l'économie électrique qui a souvent fourni des emplois, des revenus et d'importants impôts à ces cantons.

Si l'on tente maintenant d'abuser de la bonne volonté des entreprises d'électricité, avec le soutien affirmé de l'administration fiscale fédérale, en augmentant arbitrairement les *charges fiscales* des *sociétés de partenaires* contrairement aux dispositions claires des contrats de concession, ceci ne trouble pas seulement les bonnes relations existant jusqu'ici entre les entreprises et les cantons, mais équivaut à une razzia sur le porte-monnaie du consommateur d'électricité. Il est souhaitable que cette aberration législative soit remise à sa place par les tribunaux et que les contrats, qui reposent sur des prestations préliminaires considérables des entreprises de partenaires soient – même si conclus à long terme – aussi valables pour des corporations de droit public.

Dans son message du 25 juin 1980 le Conseil fédéral a proposé aux Chambres fédérales de modifier l'arrêté concernant l'*impôt sur le chiffre d'affaires* et, afin de rétablir l'équilibre du budget fédéral, de retirer de la liste d'exceptions les agents énergétiques gaz, électricité, combustibles liquides et solides et de les soumettre à l'imposition fiscale. La Commission Heimann qui s'est consacrée à la suppression de la «taxe occulte» de notre système actuel d'impôt sur le chiffre d'affaires, rejette certes cette idée du Conseil fédéral, car elle entraînerait un renforcement essentiel de la taxe occulte, mais elle propose un impôt sur le chiffre d'affaires modifié pour les agents énergétiques afin de compenser d'autres pertes découlant d'un changement de système. Quels qu'en soient les motifs, nous devons nous attendre à une imposition du chiffre d'affaires pour l'électricité et nous devons informer à temps nos clients qu'ils devront supporter cet impôt.

Nos *lignes aériennes* ne sont pas, il faut l'avouer, toujours décoratives. Elles sont le prix pour la sécurité et le confort. La sensibilisation croissante pour les beautés de nos paysages fait qu'il devient de plus en plus difficile de construire des lignes électriques. Les entreprises sont forcées d'attendre parfois des années avant de pouvoir ériger de nouvelles lignes, de changer leurs plans, d'étudier de nouvelles variantes, de faire appel à d'innombrables instances officielles et de subir diverses procédures. Les demandes de câblage souterrain se font de plus en plus pressantes. Nous savons que presque tout est possible, mais aussi que chaque retard a son prix, que le câblage est de 8 à 12 fois plus cher que les lignes aériennes, etc. Je ne suis pas tellement sûr que ceux qui ne font qu'exiger ou qui ne veulent qu'empêcher soient toujours suffisamment informés des conséquences financières qu'entraîneraient leurs exigences pour chacun des consommateurs.

Conclusions

Vous avez pu conclure de ce qui précède que les tâches et les problèmes qui nous attendent sont nombreux et importants. C'est à nous qu'il incombe de remplir aussi à l'avenir notre devoir d'approvisionnement et de ne pas laisser faire de l'électricité une vache à lait devant satisfaire tous les besoins possibles et impossibles. Nous ne sommes pas là en premier lieu pour boucher les impasses budgétaires au niveau cantonal ou fédéral et pour frapper ainsi nos clients d'un impôt indirect par le biais d'un renchérissement du prix de l'électricité. Mais il est de notre devoir de rendre constamment ces faits publics et d'informer nos clients de ce qui les attend éventuellement.

Je profite de l'occasion pour vous remercier de tout ce que vous avez fait pour l'UCS et donc pour l'économie électrique. Nous avons besoin de cet engagement si nous voulons atteindre nos buts communs. Durant les années qui viennent il sera nécessaire d'avoir de plus en plus recours à votre aide. Je compte sur votre compréhension et votre collaboration active.

Pour finir, je tiens à remercier chaleureusement notre directeur, Monsieur Eugène Keppler, ainsi que tous les collaborateurs du secrétariat. Ils ont fourni un travail considérable. Il est agréable à un président de pouvoir constater à la fin d'une année qu'il dispose d'une équipe extrêmement compétente de collaborateurs travaillant tous avec une grande efficacité en fonction d'un but commun.