

**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:** 82 (1991)

**Heft:** 20

**Artikel:** Exposé présidentiel présenté à la 100e Assemblée générale de l'UCS

**Autor:** Niederberger, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-903024>

### **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:** 07.01.2026

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

# Exposé présidentiel présenté à la 100<sup>e</sup> Assemblée générale de l'UCS

A. Niederberger

**Mesdames et Messieurs,  
j'ai le plaisir de vous saluer très  
cordialement à notre 100<sup>e</sup>  
Assemblée générale et de vous  
souhaiter la bienvenue à Davos.  
Cette 100<sup>e</sup> assemblée n'est  
toutefois pas un jubilé, et ce  
n'est qu'en 1995 que nous  
célébrerons le centenaire de  
l'UCS. Le chiffre 100 est la  
conséquence de quelques  
assemblées extraordinaires.  
Quoi qu'il en soit, nous  
éprouvons un plaisir tout  
particulier à pouvoir être les  
hôtes de Davos, dans un  
environnement magnifique et un  
canton riche en énergie, puisque  
les Grisons produisent près du  
quart de l'électricité suisse  
d'origine hydraulique.**

Une année s'est bientôt écoulée depuis que le peuple suisse

- a rejeté l'abandon du nucléaire;
- a accepté une disposition transitoire selon laquelle aucune autorisation générale ni autorisation de construire, de mise en service ou d'exploiter ne sera accordée durant dix ans pour de nouvelles installations destinées à la production d'énergie d'origine nucléaire;
- a, en adoptant un article constitutionnel sur l'énergie, accordé à la Confédération diverses compétences en matière d'énergie.

Le Conseil fédéral a entamé la réalisation de ce mandat populaire en présentant l'arrêté sur l'utilisation de l'énergie, adopté par le Parlement, et en lançant le programme d'action «Energie 2000». Le conseiller fédéral Adolf Ogi a ainsi agi rapidement et sans hésiter. Le programme d'action a les objectifs suivants:

- stabiliser la consommation de l'ensemble des combustibles fossiles ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub> jusqu'en 1995, puis les diminuer;
- freiner l'augmentation de la consommation d'électricité jusqu'en l'an 2000, puis la stabiliser;
- encourager les nouvelles énergies renouvelables pour produire:
  - 0,5% d'électricité et
  - 3% de chaleur supplémentaires;
- augmenter de 5% la production d'électricité d'origine hydraulique;
- augmenter de 10% la puissance des centrales nucléaires.

L'économie électrique – plus précisément l'UCS – n'a elle non plus pas perdu de temps. Après les votations sur l'énergie, nous avons

- fait le point;
- repensé et reformulé notre politique;
- révisé et adapté nos structures:

- préparé l'élection d'un Comité élargi sur lequel vous aurez à vous prononcer aujourd'hui;
- adapté l'organisation de la CI;
- mis sur pied un groupe de travail «Energie 2000».

Nous avons en outre

- collaboré activement à l'élaboration du programme d'action «Energie 2000».

## «Energie 2000»

L'approvisionnement en électricité suffisant, sûr, économique et respectant l'environnement est la tâche première

---

**«L'approvisionnement en  
électricité suffisant, sûr,  
économique et respectant  
l'environnement est  
la tâche première de  
l'économie électrique.»**

---

de l'économie électrique et constitue le point de départ de toutes ses activités.

Les organes politiques de la Confédération, des cantons et des communes sont responsables des conditions cadres politiques, fédéralistes et de politique énergétique ainsi que de leur réalisation.

La responsabilité primaire de la consommation d'électricité ainsi que de l'utilisation rationnelle et respectant l'environnement de tous les agents énergétiques incombe aux consommateurs d'énergie du secteur privé et de l'économie.

## Adresse de l'auteur:

Alex Niederberger, Président de l'UCS,  
Directeur Elektrizitäts-Gesellschaft  
Laufenburg AG, 4335 Laufenburg.



Dans ce contexte et dans le cadre de son mandat, l'économie électrique a pris sur elle d'accorder, dans le cadre du programme d'action «Energie 2000», une attention toute particulière à quelques tâches spécifiques qui sont:

- 1 les centrales hydrauliques existantes,
- 2 les tarifs,
- 3 les installations de couplage chaleur-force au gaz et au mazout,
- 4 les investissements dans de grandes centrales étrangères,
- 5 l'utilisation rationnelle de l'électricité et les nouvelles énergies renouvelables.

### **Les centrales hydrauliques existantes**

Selon le programme d'action «Energie 2000», la production d'électricité d'origine hydraulique devra être augmentée de 5%. Cet objectif doit être atteint grâce à des augmentations de puissance et des améliorations du rendement de centrales existantes, à l'agrandissement de lacs d'accumulation existants, au déplacement de la production d'été à celle de l'hiver et à la construction de quelques nouvelles centrales encore réalisables.

Au cours des dix dernières années, bon nombre de ces projets ont été mis en route et en partie réalisés. C'est ainsi qu'il convient de mentionner à titre d'exemple diverses centrales sur le Rhin (telles que celles de Laufenbourg, Rheinfelden et Augst, pour n'en citer

---

**«Ces efforts réjouissants devraient tous ensemble permettre d'augmenter de 5% la production d'électricité d'origine hydraulique – pour autant que les conditions cadres de l'utilisation de la force hydraulique ne soient pas aggravées.»**

---

que quelques-unes) qui, lors du renouvellement de leur concession, se sont engagées à augmenter leur puissance.

Il existe actuellement de nombreux projets qui ont été mis en branle par le programme «Energie 2000», ou qui sont depuis un certain temps déjà en

préparation. Il s'agit au total d'environ 70 centrales qui sont concrètement l'objet d'une amélioration. Les projets sont de taille variable; à Interlaken, par exemple, il est prévu d'utiliser l'alimentation en eau potable pour produire

---

**«L'économie électrique considère que l'utilisation de combustibles fossiles pour produire de l'électricité ne vient qu'en quatrième position comme solution pour couvrir la demande d'électricité.»**

---

de l'électricité; à Luzzzone (Blenio), le barrage doit être surélevé; sans oublier les modernisations de centrales par le remplacement des turbines et la reconstruction totale de centrales existantes comme à Ruppoldingen.

Ces efforts réjouissants devraient tous ensemble permettre d'augmenter de 5% la production d'électricité d'origine hydraulique – pour autant que les conditions cadres de l'utilisation de la force hydraulique ne soient pas aggravées.

Nous devons malheureusement constater que, dans le cas où l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux» serait acceptée par le souverain en février 1992, nous n'obtiendrions, en dépit de tous ces efforts, non pas une augmentation, mais une diminution de la production d'électricité d'origine hydraulique. Cet objectif d'«Energie 2000» ne pourrait donc pas être atteint au cas où l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux» serait acceptée.

### **Les tarifs**

L'économie électrique soutient des tarifs couvrant et répercutant équitablement les coûts. Les recommandations de l'UCS relatives aux structures tarifaires correspondent du reste largement aux directives du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie. Selon l'UCS, les recommandations du DFTCE contiennent toutefois aussi des principes qui devraient être revus à la lumière des objectifs de la politique énergétique poursuivis avec le programme d'action «Energie

2000». Il s'agit là avant tout de mesures tarifaires pouvant avoir pour conséquence un recours accru et non voulu aux combustibles fossiles.

L'UCS propose donc, dans le cadre du programme d'action, de réévaluer – de concert avec le DFTCE – les recommandations de 1989 et les commentaires correspondants du DFTCE et de mettre au point en commun, avec les directeurs cantonaux de l'énergie, toute modification apparaissant indispensable au vu de la situation actuelle.

Il convient d'attirer ici l'attention sur le fait qu'un grand nombre d'entreprises (environ 30) ont introduit ces derniers temps – ou sont sur le point d'introduire – des tarifs saisonniers.

### **Installations CCF au gaz et au mazout**

L'économie électrique considère que l'utilisation de combustibles fossiles pour produire de l'électricité ne vient, après les centrales hydrauliques et nucléaires suisses ainsi que les droits de prélèvement d'électricité acquis auprès de centrales nucléaires françaises, qu'en quatrième position comme solution pour couvrir la demande d'électricité.

---

**«La forte position de la Suisse dans le réseau d'interconnexion européen est-elle aussi une base de la sécurité d'approvisionnement?»**

---

De nombreux projets (environ 25) sont actuellement en préparation dans ce domaine. Pour ne citer que quelques exemples: l'approvisionnement en chaleur d'exploitations d'horticulture, des installations CCF avec réseau de chaleur à distance pour certains quartiers de Köniz/Stampfen ou l'approvisionnement en chaleur à distance de quartiers bâlois.

### **Investissements supplémentaires dans de grandes centrales étrangères**

Les droits de prélèvement d'électricité à long terme existants, conclus avec l'étranger pour couvrir la demande croissante du pays sont, pour le proche avenir, indispensables à la Suisse. Au cas où la consommation stagnerait ces prochaines années, il ne serait pas né-



cessaire de conclure des contrats d'achat supplémentaires avec l'étranger.

Au cas toutefois où la consommation continuerait à croître durant ces mêmes années, cette possibilité d'approvisionnement devra être à nouveau utilisée.

La forte position de la Suisse dans le réseau d'interconnexion européen est-

---

**«L'économie électrique a fait sien l'objectif d'une utilisation de l'énergie, et plus particulièrement de l'électricité, efficace, économe et respectant l'environnement.»**

---

elle aussi une base de la sécurité d'approvisionnement? Elle garantit à l'échelle européenne que les centrales et les réseaux sont utilisés de manière optimale et respectant l'environnement. Le réseau à très haute tension doit être renforcé de manière à permettre le maintien de ces avantages.

**L'utilisation rationnelle de l'électricité et les nouvelles énergies renouvelables**

L'économie électrique a fait sien l'objectif d'une utilisation de l'énergie, et plus particulièrement de l'électricité, efficace, économe et respectant l'environnement. Elle s'engage donc activement en faveur de l'utilisation raisonnable et efficace de l'électricité, et ceci afin de diminuer avant tout la consommation d'électricité spécifique propre à chaque application. Un large savoir-faire technique est ici à disposition, qui est offert en tant que prestation de services aussi bien par les diverses sociétés d'électricité que par des organisations centrales de l'économie électrique telles que Infel, Ofel, CRE, VAB.

Les Suisses accordent une grande importance aux énergies renouvelables. L'économie électrique est disposée, dans le cadre de ses possibilités, à encourager dans une plus large mesure le développement et l'utilisation de ces énergies. Des installations pilotes doivent montrer quelles en sont les possibilités réelles.

L'énergie photovoltaïque est pour le moment la principale source d'énergie

électrique renouvelable d'appoint, qui pourrait contribuer à long terme, et ceci pour quelques pour cent, à l'approvisionnement global. Des efforts considérables et des moyens financiers énormes – de l'ordre d'environ 3 milliards de francs – sont toutefois nécessaires pour que l'énergie photovoltaïque puisse couvrir un demi pour cent de la production d'électricité. Ainsi que nous l'avons montré lors de la conférence de presse de juillet, il faut pour cela quelque 40 000 installations photovoltaïques dont 10 au moins de la grandeur de celle du «Mont-Soleil».

Environ 50 installations photovoltaïques de différente taille – entre 3 et 500 kW – sont actuellement en construction, en collaboration avec des sociétés d'électricité. La contribution de l'économie électrique est variée. Elle va des conseils à la construction et l'exploitation d'installations.

Des projets concernant l'utilisation de l'énergie éolienne sont réalisés sur trois sites.

Nous nous réjouissons de voir les efforts qui sont entrepris dans le domaine des nouvelles énergies renouvelables. Ces installations pilotes fourniront des données concrètes sur leurs coûts, leur rentabilité et leur efficacité; données qui permettront d'évaluer les réelles possibilités de ces énergies.

**Expériences vécues**

Il est peut-être nécessaire d'évoquer encore une fois pourquoi nous nous engageons en faveur de ces nouvelles énergies renouvelables. Je dois pour

---

**«L'énergie photovoltaïque est pour le moment la principale source d'énergie électrique renouvelable d'appoint, qui pourrait contribuer à long terme, et ceci pour quelques pour cent, à l'approvisionnement global.»**

---

cela me reporter aux votations du 23 septembre 1990, plus précisément à l'analyse des mobiles des votants.

Les mobiles suivants ont entraîné en septembre 1990 une acceptation du mo-

datoire, c'est-à-dire un refus d'accorder de nouvelles autorisations pour des centrales nucléaires:

- pour 23%, «la Suisse disposera d'un délai de réflexion de dix ans pour chercher des solutions de remplacement grâce à l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires»;
- pour 22%, «afin d'encourager la recherche d'énergies d'appoint».

Il en résulte un total de 45% pour les énergies que nous considérons comme énergies d'appoint.

Il en est de même des personnes qui ont voté en faveur de l'article sur l'énergie, 20% ayant indiqué comme mobile de leur vote le «développement des énergies d'appoint».

Parmi ceux qui ont voté en faveur de l'abandon: 15% l'ont fait «afin d'encourager la recherche des énergies d'appoint».

Et enfin parmi les «oui» à l'article sur l'énergie:

- 29% ont voté ainsi «afin d'encourager les économies d'énergie»;
  - 19% estiment qu'«une réglementation légale des économies d'énergie est nécessaire»;
  - 15% sont d'avis que «l'article sur l'énergie crée des conditions pour des mesures d'économies».
- Cela fait un total de 63%.

Il semble ainsi qu'une grande partie de la population suisse se berce de l'illusion qu'il est possible de résoudre le problème de l'énergie grâce aux énergies d'appoint et aux économies.

Quelle doit être notre attitude à l'égard de telles opinions? Qui sont ceux qui témoignent de ces opinions? Nous savons qu'il s'agit d'un grand nombre de femmes et de jeunes. Lors de votations populaires, ce groupe peut être d'une importance décisive.

Comment s'adresser à ces femmes et ces jeunes? Comment toucher ces personnes?

J'ai lu récemment le best-seller américain «You just don't understand» de Deborah Tanner (Tu ne parviens tout simplement pas à me comprendre. Pourquoi hommes et femmes ne réussissent-ils pas à s'entendre?). Ce livre répondant à nos questions, je ne peux que vous recommander de le lire.

Je désire, à l'aide de l'exemple des énergies d'appoint, mettre en discussion plusieurs comportements possibles:

- Nous pouvons calculer, argumenter, prouver qu'il est impossible de ré-



soudre le problème de l'énergie avec les énergies d'appoint.

- Nous pouvons mettre en évidence la contribution des énergies d'appoint à l'approvisionnement en électricité, la minimiser – voire la déprécier et la ridiculiser. Ce n'est toutefois pas ainsi que nous ébranlerons la conviction d'un grand nombre de personnes.

Je vais un pas plus loin. La plupart des personnes défendant leurs convictions ne changeront pas d'opinion,

---

**«Les entreprises électriques continueront à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour pouvoir garantir leur mandat d'approvisionnement dans le cadre de notre économie nationale.»**

---

même si on leur fournit des preuves. Celui qui apporte des preuves et celui qui devrait les reconnaître s'opposent l'un à l'autre. Le premier, du fait de son savoir, se sent supérieur. L'autre est ignorant.

Cette situation psychologique est en soi déplorable:

Savoir et conviction ne se situent pas au même niveau.

Il est quasiimpossible de faire changer des convictions à l'aide de raisonnements purement intellectuels, pas plus que cela n'est possible à l'aide de preuves matérielles.

Il me semble que seule l'expérience personnelle permet une correction de la conviction – non pas des preuves par les faits, mais des expériences vécues doivent être l'objectif.

Je suis intimement convaincu que nous

- devons prendre au sérieux cette conviction en matière d'énergies d'appoint;
- devons considérer comme positive la contribution des énergies d'appoint à l'approvisionnement en électricité, aussi petite soit-elle;
- devons encourager le développement des connaissances techniques sur ces installations et leurs limites à l'aide d'installations pilotes et autres;

- utiliser des installations pilotes comme installations de démonstration afin d'acquérir des expériences pratiques;
- devons y faire participer en particulier des tiers, si possible des services publics, afin de mettre aussi en évidence les coûts;
- ne devrions pas, en tant qu'entreprises électriques, investir de grandes sommes dans de telles installations (mais agir en tant que partenaires auxiliaires et conseillers techniques).

C'est de cette manière que nous réussirons à rendre les réalités de ces énergies plus proches des citoyennes et citoyens suisses. Le projet «Energie 2000» y contribue considérablement.

### Paix de l'énergie

Mesdames et Messieurs, le programme «Energie 2000» est aussi lié à la «paix de l'énergie».

Qu'est-ce que cela signifie?

Permettez-moi de vous raconter une petite histoire (adaptée librement de Wilhelm Busch):

Un hérisson, comme par hasard, rencontre un jour Maître Renard.  
«Oh là!» dit-il, «mon bel ami, oublierais-tu les ordres d'Ogi qui veut la paix de l'énergie? Garder encore tous tes piquants fait de toi un contrevenant. Il te faut dénuder ta panse pour le Ministre, son Excellence.»  
Le hérisson, pas si bête, lui répond: «Ça va pas la tête? Aller tout nu? Oui, mais avant, arrache donc tes grosses dents.»  
Le hérisson se met alors en boule et conjure le sort.  
(Pour l'énergie aussi) existent, non désarmés, des pacifistes.

La «paix de l'énergie» ne signifie pas:

- renoncer à des arguments;
- nous écarter de nos tâches;
- espérer que les autres abandonnent leurs positions (ce serait vraiment trop naïf).

La «paix de l'énergie» peut, et doit, signifier:

- collaborer dans tous les domaines où un consensus existe;
- être disposé à chercher des solutions par le dialogue et à les élaborer là où il n'existe pas de consensus.

Je pense que tout ceci n'est pas négligeable, et en tout cas suffisant pour tenter l'essai, ce à quoi nous sommes prêts.

### Solutions satisfaisantes à des thèmes controversés

En résumé, je tiens à relever:

Les entreprises électriques ont en 1990 et durant le dernier hiver 1990/91

---

**«Ce sont toutefois les votations sur l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux» et sur la loi sur la protection des eaux, et non pas le projet «Energie 2000», qui auront la priorité au cours des prochains mois.»**

---

encore assuré, quoique difficilement, l'approvisionnement du pays en électricité. Bien que nos centrales nucléaires aient fonctionné sans perturbation, la demande d'électricité hivernale n'a cependant pu être satisfaite que grâce à de considérables importations d'électricité.

Les entreprises électriques continueront à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour pouvoir garantir leur mandat d'approvisionnement dans le cadre de notre économie nationale. Elles s'attendent à ce que toutes les autres parties intéressées dans le domaine de l'énergie résolvent les tâches leur revenant. Le consommateur est naturellement aussi impliqué puisque la responsabilité primaire de la consommation lui incombe.

A côté de leur principale tâche, les entreprises électriques doivent également s'impliquer dans le programme «Energie 2000». Elles soutiennent les efforts entrepris et sont prêtes à apporter leur propre contribution.

Nous sommes fiers de la liste impressionnante des projets en préparation ou réalisés:

L'objectif «+ 5%» d'électricité d'origine hydraulique pourra être atteint grâce aux quelque 70 centrales hydrauliques qui seront améliorées ou modernisées. Cet objectif sera par contre obsolète, si les conditions cadres pour l'utilisation de la force hydraulique sont

aggravées comme le prévoit l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux».

Grâce aux quelques 60 installations photovoltaïques en cours de construc-

---

**«A côté de leur principale tâche, les entreprises électriques doivent également s'impliquer dans le programme «Energie 2000». Elles soutiennent les efforts entrepris et sont prêtes à apporter leur propre contribution.»**

---

tion ou prévues, les conditions réelles et les possibilités de cette énergie seront concrétisées. Il en est de même pour les installations de couplage chaleur-force.

Si – conformément à la paix de l'énergie – il est possible, de concert

avec les organisations de protection de l'environnement et les autres milieux intéressés, de trouver dans un proche avenir des solutions satisfaisantes en ce qui concerne les thèmes controversés tels que ceux des déchets et des lignes, l'engagement en faveur du programme «Energie 2000» en aura valu la peine.

Remerciements et félicitations reviennent au conseiller fédéral Adolf Ogi et à ses collaborateurs qui ont élaboré le programme «Energie 2000» et le poussent activement.

Ce sont toutefois les votations sur l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux» et sur la loi sur la protection des eaux, et non pas le projet «Energie 2000», qui auront la priorité au cours des prochains mois.

Votre engagement ainsi que celui de vos entreprises seront déterminants, en raison de l'organisation des votations décentralisée et adaptée à chaque région. Le soutien de l'UCS vous est acquis.

Je tiens enfin à remercier cordialement le directeur du Secrétariat, Mon-

sieur Max Breu, et ses collaboratrices et collaborateurs du travail qu'ils ont fourni durant toute l'année pour les membres de l'UCS. Mes remerciements s'adressent aussi à mes collègues du Co-

---

**«L'objectif «+ 5%» d'électricité d'origine hydraulique sera obsolète, si les conditions cadres pour l'utilisation de la force hydraulique sont aggravées comme le prévoit l'initiative «Pour la sauvegarde de nos eaux».»**

---

mité, aux membres des diverses commissions et groupes de travail, et naturellement à vous tous qui défendez les intérêts de la branche.

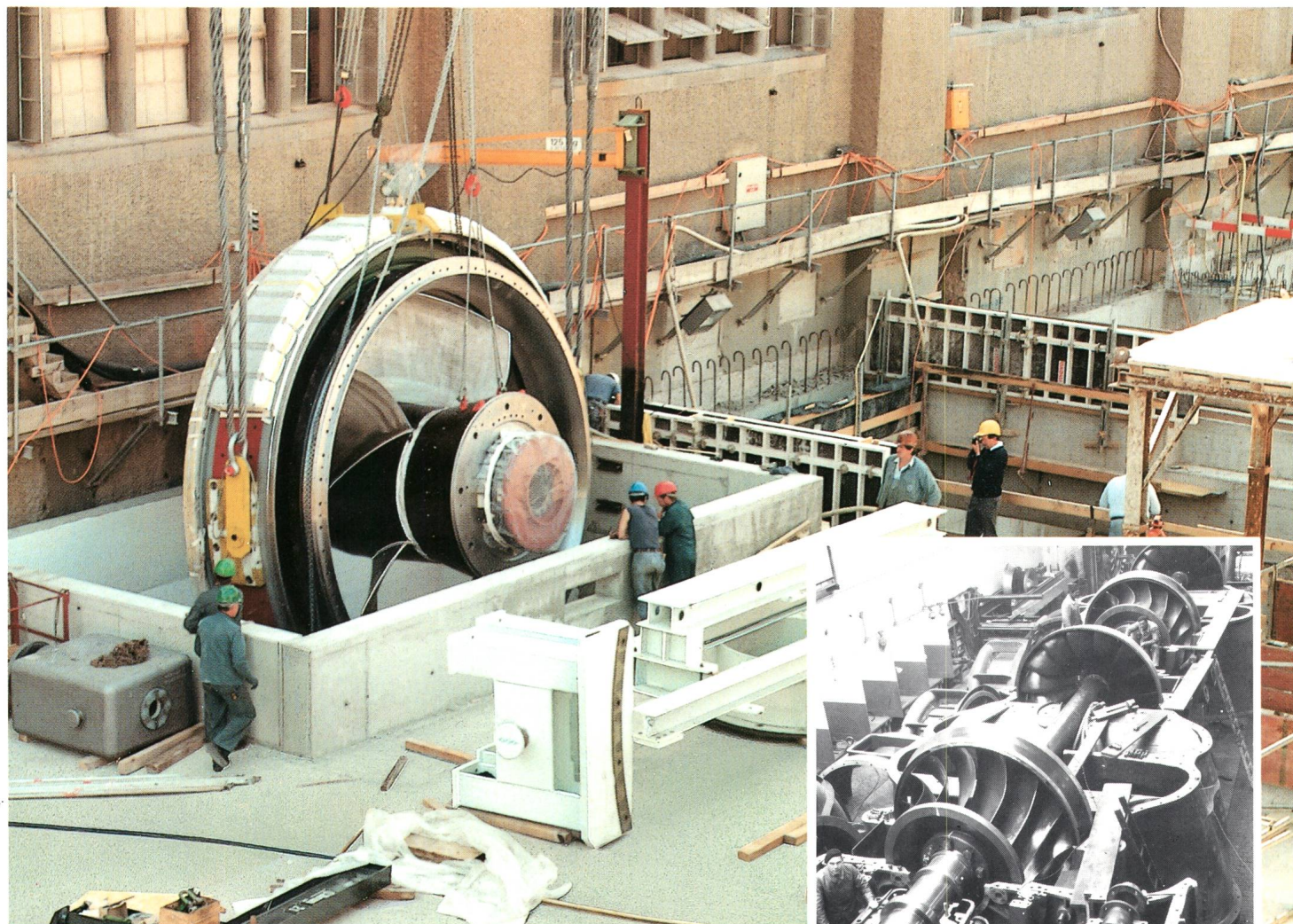


**von alt zu neu:**

# **Umbau des Rheinkraftwerkes Laufenburg mit Straflo®-Turbinen**

Erstellt Anfang dieses Jahrhunderts, wird das Rheinkraftwerk Laufenburg gegenwärtig ausgebaut. Frühere Modernisierungen brachten bereits eine Leistungssteige-

rung von 40 auf 81 MW. Der neueste Ausbau, der die bestehenden Francisturbinen durch zehn STRAFLO®-Turbinen ersetzen soll, bringt insgesamt 106 MW Leistung.



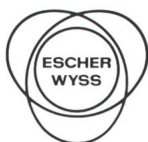
*Ortsmontage des ersten Straflo-Rotors mit 100 t Gewicht am 30. August 1989.*

*Werkmontage einer Francisturbinengruppe für Laufenburg im Jahr 1937 in Zürich.*

Mit innovativen Technologien  
wegweisend im weltweiten Hydromarkt – seit 1844

**ESCHER WYSS**  
HYDRAULIK

Sulzer-Escher Wyss AG  
am Escher Wyss-Platz  
CH-8023 Zürich/Schweiz  
Telefon: 01-278 22 11  
Fax: 01-278 22 61



Sulzer-Escher Wyss GmbH  
D-7980 Ravensburg  
Deutschland  
Telefon: 0751-83-0  
Fax: 0751-83 23 96