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: 83 (1992)

Heft: 20

Artikel: La politique énergétique vue sous l'angle international

Autor: Steeg, Helga

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-902884

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: 09.12.2025

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

La politique énergétique vue sous l'angle international

Helga Steeg

L'exposé du directeur exécutif de l'AIE à l'occasion de l'Assemblée générale de l'UCS a porté essentiellement sur les défis actuels posés à la politique énergétique internationale. Elle a analysé en particulier le domaine de l'électricité, qui est un domaine-clé de l'économie énergétique et qui, même en Suisse, continuera, comme ces derniers temps, à être au centre des intérêts et décisions de la politique énergétique.

Adresse de l'auteur
Helga Steeg, directeur exécutif, Agence Internationale de l'Energie (AIE)
2, rue André-Pascal,
F-75775 Paris Cedex 16.

Les principales activités de l'AIE

Fondée en 1974, l'AIE est une réponse commune des pays industriels occidentaux au choc économique mondial de la première crise du pétrole. Avec les adhésions de la Finlande et de la France en 1992, l'AIE regroupe 23 pays membres en Europe, Amérique du Nord et Océanie et compte, à part l'Islande, tous les pays de l'OCDE parmi ses membres.

L'AIE avait initialement pour tâche de garantir l'approvisionnement des pays membres de l'AIE en pétrole et de réduire la dépendance de ces derniers vis-à-vis des importations de pétrole. La raison déterminante de la fondation de cette nouvelle organisation était la conviction politique selon laquelle les pays membres ne pourraient enrayer les risques économiques et politiques de l'approvisionnement en énergie qu'en se regroupant – un principe toujours valable qui, au vu des nouvelles exigences posées à la politique énergétique internationale, a encore gagné en actualité.

Il est vrai que lors de la fondation de l'AIE en 1974, les réflexions ont porté essentiellement sur la création d'un mécanisme de crise détaillé dans le domaine pétrolier, avec les obligations pour les pays membres d'avoir des réserves et, le cas échéant, de freiner la demande et de créer une meilleure transparence du marché par l'extension d'un vaste système d'information.

Défis actuels posés à la politique énergétique internationale – quatre domaines principaux

- La prévoyance contre les crises et la sécurité de l'approvisionnement en énergie, mandat initial lors de la fondation de l'AIE
- L'état actuel des marchés importants de l'énergie
- L'énergie et l'environnement
- Les relations modifiées avec les pays non-membres de l'AIE, et ceci en rapport avec non seulement les importants bouleversements observés en Europe de l'Est, mais aussi avec les pays producteurs et les pays acheteurs de pétrole.

«La raison déterminante de la fondation de l'AIE était la conviction politique selon laquelle les pays membres ne pourraient enrayer les risques économiques et politiques de l'approvisionnement en énergie qu'en se regroupant.»

Nous avons obtenu des succès considérables dans ce domaine important de nos activités. La part du pétrole à la consommation totale d'énergie, qui était encore supérieure à 55% lors de la fondation de l'AIE, est tombée entre-temps au-dessous de 43% en moyenne générale des pays de l'OCDE, et ceci malgré une nette augmentation des besoins en pétrole. (Nous devons toutefois constater le fait – et l'avons également souligné de manière critique dans notre dernière analyse des pays – que la Suisse se situe, avec une part du pétrole de plus de 50%, nettement au-dessus de la moyenne des pays de l'AIE – même si je reconnais à leur juste valeur les succès de ses efforts de diversification dus en particulier à l'utilisation renforcée de l'énergie nucléaire, car en 1973, la part du pétrole atteignait en Suisse encore près de 80%).

L'instrument de prévoyance contre les crises a bien surmonté son épreuve pratique durant la crise du Golfe. Nous nous sommes gardés d'intervenir trop tôt, mais avons agi de manière décidée lorsque la guerre a éclaté. Je tiens toutefois à mettre en garde contre l'illusion que nous disposons ainsi d'un mode d'emploi généralement valable permettant de maîtriser les situations de crise. Chaque crise a ses caractéristiques en fonction desquelles il faut réagir.

La collaboration relative à la politique énergétique au sein de l'AIE est toutefois allée, dès le début, au-delà du domaine du pétrole. Son objectif reste une collaboration totale à long terme. Il est étonnant de voir que ses principaux éléments n'ont rien perdu de leur actualité, à savoir

- l'utilisation rationnelle de l'énergie;
- le développement accéléré de sources d'énergie alternatives. L'adjectif alternatif signifie ici – selon l'AIE – le remplacement de pétrole par d'autres agents énergétiques et ne se limite pas à la signification de nos jours apparentée selon laquelle énergies alternatives veulent dire énergies renouvelables. Pour l'AIE, l'adjectif alternatif est équivalent de diversification;
- et enfin le domaine important de la collaboration dans le domaine de la recherche et du développement énergétique. Quelque 200 projets de recherche communs ont été mis en route depuis 1975. Nos «Implementing Agreements» – pour l'heure 36 – sont un bon commencement pour optimaliser certains intérêts de recherche communs à des membres individuels ou à l'ensemble des membres de l'AIE. Les thèmes détaillés reflètent toute la largeur du spectre de l'économie énergétique et vont de l'utilisation efficace de l'énergie dans le secteur du bâtiment et celui de l'industrie jusqu'aux combustibles solides, à la fusion nucléaire et à l'échange d'informations en passant par les technologies renouvelables.

La réalisation du programme à long terme de l'AIE a elle aussi été couronnée de succès. La clé déterminante de ce succès est, à mon avis, la conviction fondamentale commune des pays membres de l'AIE, conviction que non seulement les objectifs définis sont des orientations importantes et justes, mais aussi que dans l'intérêt tant national que commun, des efforts devraient être entrepris afin de progresser dans cette voie et obtenir des progrès supplémentaires.

Cette conviction fondamentale – suivie d'une ouverture et d'un dynamisme dans l'approche de nouveaux problèmes – est de nos jours plus que jamais indispensable. La collaboration de la politique énergétique ne peut être considérée indépendamment de l'environnement politique qui évolue en partie de manière dramatique. Pour ne citer que les mots-clés:

- Energie et environnement, en particulier risque de modification globale du climat;
- les importants bouleversements qui ont eu lieu dans l'ex-URSS et les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est,
- et enfin, les rapports modifiés entre les pays producteurs et les pays acheteurs de pétrole; ceci peut être parfaitement documenté par les discussions entre les pays producteurs et les pays acheteurs qui ont débuté en 1991 à Paris, puis se sont poursuivies en février 1992 dans le cadre de l'AIE, puis enfin, en été 1992 à Bergen.

Je pense que les tâches conventionnelles de l'AIE, à savoir la sécurité de l'approvisionnement en pétrole et la diversification, restent importantes et fondées. La globalisation des marchés et la baisse de la part du pétrole à la demande mondiale d'énergie leur donnent toutefois de nouvelles dimensions. Cependant, si l'AIE doit percevoir sa tâche en tant qu'agence de service des pays industriels, son horizon et ses activités doivent être élargis. Le défi actuel consiste donc à réagir de manière adéquate et moderne aux nouveaux développements esquissés ci-dessus. Permettez-moi de faire quelques remarques à ce sujet.

Environnement

D'abord en ce qui concerne le domaine écologique. Organiser l'approvisionnement en énergie de manière à la fois efficace sur le plan économique et tout en respectant l'environnement est, à mon avis, l'un des plus grands défis auxquels nous nous voyons confrontés au niveau mondial. La production d'énergie et la mise à disposition de services liés à l'énergie ont toujours entraîné des conséquences pour l'environnement. Par le passé, la discussion portait en premier lieu sur les polluants atmosphériques conventionnels et sur des problèmes plutôt locaux ou régionaux. L'atteinte portée à la qualité de l'air, la mort des forêts, les pluies acides étaient alors les thèmes des débats de la politique de l'environnement. Des efforts considérables visant à enrayer et diminuer les polluants atmosphériques conventionnels ont été réalisés, permettant d'obtenir des succès appréciables. Je peux ici citer, entre autres, la convention internationale pour la protection de l'air et les mesures de réduction strictement nationales dans, par exemple, le domaine de la production d'électricité basée sur les énergies fossiles.

De nos jours, ce sont le thème des émissions de CO_2 et les risques d'une modification du climat mondial qui dominent la discussion de la politique de l'environnement. Contrairement au problème des polluants conventionnels, le risque de l'effet de serre n'est pas un problème régional ou national, mais un défi général. En ce qui concerne le CO_2, il n'existe pour l'heure – à l'inverse des polluants conventionnels – pas non plus de techniques d'élimination utilisables

Contribution de l'AIE à la Conférence UNCED de Rio

Ayant collaboré activement aux travaux préparatoires de la Conférence, l'AIE est aussi prête à coopérer activement au «follow-up» de cette dernière. Dans mon exposé présenté lors de cette Conférence, j'ai cité trois domaines importants pour les décisions politiques, à savoir:

- les objectifs écologiques ne peuvent être atteints que si la puissance des forces du marché peut s'épanouir et n'est pas gênée dans ses actions;
- les pays participants doivent pouvoir garder leur liberté d'action et la possibilité de développer des stratégies appropriées à leur situation particulière. Ce n'est non pas l'identité des obligations, mais la comparabilité des contributions qui est déterminante. Nous ne pouvons pas revenir à une stratégie de «Beggar-my-neighbour»; l'introduction de nouvelles restrictions au commerce ne peut être une solution;
- si nous voulons développer une politique de l'environnement couronnée de succès et efficace du point de vue des coûts, la collaboration de tous les pays nous est indispensable.

Le secteur de l'énergie, auquel on doit plus de la moitié des émissions globales de CO_2, occupe une position-clé pour trouver des solutions aux problèmes climatiques. L'AIE est, dans le cadre de ses possibilités, disposée à collaborer aux projets de solution. Dans mon exposé présenté à Rio, j'ai suggéré à ce sujet trois propositions concrètes pour l'AIE:

- échange libre d'informations et expertises de l'AIE,
- accès au système d'échange de technologies AIE/OCDE et enfin
- la possibilité de s'appuyer, lors de l'élaboration d'une méthode de contrôle internationale du domaine écologique, sur l'expérience de l'AIE concernant l'examen de la politique énergétique des pays.

du point de vue pratique et économique. Le problème du CO_2 implique une coopération internationale. Vu la globalité des problèmes dans le domaine de la prévention climatique, aucun pays n'est en mesure d'appliquer à lui seul des stratégies efficaces. Seule une coopération internationale permet de trouver de bonnes solutions.

L'adoption d'une convention cadre internationale par la Conférence UNCED à Rio en juin 1992 a mis en évidence le fait que tous les pays concernés, pays industriels ainsi que pays en voie de développement sont fondamentalement disposés à agir en commun – même si, en ce qui concerne le degré de réduction nécessaire des émissions de CO_2 et les moyens à appliquer, les opinions divergent considérablement. Paris ne s'est pas fait en un jour.

Collaboration avec les pays non-membres

De nouvelles discussions s'ouvrent également en ce qui concerne la collaboration avec les pays non-membres. Nos calculs sur modèles montrent que la consommation d'énergie en dehors du domaine de l'AIE augmente avec une dynamique bien plus forte que celle enregistrée en moyenne dans les pays industriels occidentaux. Bien que dominant le marché économique, les pays de l'AIE consomment, de nos jours déjà, moins de la moitié de la demande mondiale d'énergie. Ce changement a été relevé pour la première fois en 1983 et cette tendance s'est dès lors poursuivie. Une collaboration renforcée avec les pays non-membres de l'AIE est actuellement l'un des thèmes essentiels de la discussion politique. Je tiens ici à analyser deux domaines plus en détail, à savoir les rapports entre les pays producteurs et les pays acheteurs de pétrole et les bouleversements actuels dans les pays d'Europe de l'Est et de l'ancienne Union soviétique.

«Bien que dominant le marché économique, les pays de l'AIE consomment, de nos jours déjà, moins de la moitié de la demande mondiale d'énergie.»

Un net changement de climat est apparu dans les relations avec les pays producteurs de pétrole. L'attitude initiale de confrontation, telle qu'elle prédominait lors de la fondation de l'AIE, a fait place à une disposition accrue à dialoguer. L'AIE est, avec sa rencontre d'experts de février dernier, intervenue activement dans ce dialogue. Je pense qu'il faudrait intensifier les contacts entre tous les acteurs du marché afin d'encourager la communication et la compréhension réciproque. Une plus grande transparence n'est pas sans avoir des conséquences positives pour un meilleur fonctionnement des marchés et est donc un thème important du dialogue avec les pays producteurs de pétrole. Le niveau du prix et les accords de quantités ne sont quant à eux pas des thèmes de discussion, car le marché est, comme le confirme expressément le communiqué de la séance du Conseil ministériel de juin 1991, le meilleur allocataire de ressources. Des accords de prix entre les producteurs et les consommateurs n'ont jamais permis d'obtenir le résultat souhaité et n'ont en fin de compte qu'augmenté l'insécurité du marché. Le jugement selon lequel les expériences du passé – à savoir les forces du marché et la nécessité de la croissance économique – ne doivent pas être négligées, s'affirme de plus en plus, même dans les pays producteurs importants. J'estime que, bien que pouvant contribuer à améliorer l'atmosphère internationale, des conférences politiques ne peuvent toutefois définir des solutions techniques pour une collaboration industrielle.

J'arrive par là, toujours en ce qui concerne les rapports avec les pays non-membres de l'AIE, au deuxième domaine qui nous préoccupe pour le moment de manière décisive, à savoir la collaboration avec les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est et avec les pays de l'ancienne Union soviétique.

Il est indispensable que cette collaboration ait une large base. Les pays d'Europe de l'Est sont confrontés à de graves problèmes écologiques et d'approvisionnement. Ils attendent donc de l'aide. L'AIE ne peut, à l'instar d'autres organisations internationales, apporter une aide financière. Elle peut toutefois encourager ces pays dans leurs efforts visant à réorganiser leurs systèmes énergétiques. L'échange d'informations entre les pays membres et ceux non-membres de l'AIE représente ici un outil important. L'AIE dispose d'une vaste expérience acquise grâce à l'examen des politiques énergétiques de ses pays membres au cours des 16 ans de son existence, expérience qui peut apporter une aide décisive lors de la restructuration des économies énergétiques. Même si les prémisses varient d'un pays à l'autre, il n'en est pas moins possible de définir des éléments fondamentaux communs pour la procédure à suivre, car les données du problème auquel nous nous voyons confrontés dans ces pays sont pour ainsi dire partout les mêmes. La pollution extrêmement élevée de l'environnement et un rendement énergétique très faible par rapport au niveau international sont des problèmes capitaux pour ces pays. L'absence de structures industrielles adéquates et, avant tout, un niveau encore bas du prix représentent un manque déterminant pour les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est. Ces derniers ont besoin pour la production d'une unité du produit national brut d'une quantité d'énergie deux fois plus élevée que celle demandée par les pays de l'OCDE: des inefficacités existent à tous les échelons, de la production à l'utilisation de l'énergie en passant par la distribution.

«Les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est ont besoin pour la production d'une unité du produit national brut d'une quantité d'énergie deux fois plus élevée que celle demandée par les pays de l'OCDE: des inefficacités existent à tous les échelons, de la production à l'utilisation de l'énergie en passant par la distribution.»

Je vois un défi particulier posé à la politique énergétique dans le fait de tirer parti du considérable potentiel d'augmentation de l'efficacité tout en diminuant la pollution élevée de l'environnement. Nous nous appliquons à fournir une assistance pour relever ce défi. C'est ainsi que nous avons réalisé des inventaires de l'économie énergétique pour la Pologne, la Hongrie, la Tchécoslovaquie (et dans une certaine mesure aussi pour la Roumanie). Nous basant sur notre instrument de l'examen des pays qui s'est avéré efficace et en tenant compte de l'avis d'experts internationaux, nous avons ainsi pu analyser

les points forts et faibles du secteur de l'énergie de ces pays, la situation de l'environnement et les conditions cadres politiques, et remettre des recommandations politiques concrètes relatives à, par exemple, la privatisation, la dérégulation et la fixation des prix. Nous avons en outre renforcé l'échange d'expériences dans le cadre de séminaires avec des experts venant de pays d'Europe de l'Est (en juin 1991 lors d'un séminaire réalisé à Berlin sur la gestion de centrales et de systèmes d'approvisionnement en électricité, en automne 1991 lors d'une Conférence internationale réalisée à Vienne sur les échanges d'énergie entre l'Est et l'Ouest).

Nous jouons un rôle actif dans le cadre de la Conférence de Washington pour la coordination de l'aide internationale et la coopération avec les pays de l'ex-Union soviétique et enfin, nous participons, en tant que «follow-up» du sommet économique de 1992 à Munich en collaboration avec la Banque mondiale, aux travaux réalisés dans le domaine de la sécurité nucléaire en Europe de l'Est, notamment en vue de l'application de stratégies d'approvisionnement alternatives.

Les principaux agents énergétiques

Pétrole

Les dernières prévisions du développement de l'approvisionnement et de la consommation d'énergie que nous avons publiées en 1991 partent du fait que les pays de l'OCDE consommeront environ 25% de plus d'énergie primaire et 10% de plus de pétrole en l'an 2005 qu'actuellement et que la consommation des pays non-membres sera probablement encore nettement plus élevée. Même si nous sommes en train d'actualiser nos prévisions et de les adapter aux conditions modifiées telles que, en particulier, la récession économique dans les pays d'Europe de l'Est, il n'existe aucun doute quant à l'affirmation essentielle selon laquelle le pétrole restera à très long terme notre principal agent énergétique.

Cette évolution prévue des besoins en énergie a des conséquences déterminantes pour l'approvisionnement des pays de l'AIE en pétrole. Le recul de la production qui se précise peu à peu depuis 1986 dans les pays de l'OCDE se poursuivra probablement. La demande croissante de pétrole augmente inévitablement la dépendance vis-à-vis des importations de pétrole pour les pays de l'OCDE et peut, selon notre estimation, atteindre à nouveau une dépendance de 70% au cours des deux prochaines décennies – un niveau qui correspond à celui du début des années soixante-dix. Il faut en outre compter sur une poursuite de la concentration des achats de pétrole au Proche-Orient et la dépendance correspondante vis-à-vis de cette région: quelque 25% de l'offre mondiale de pétrole proviennent actuellement du Moyen-Orient; en 2005, cette part devrait dépasser 40%. Deux tiers des réserves mondiales existantes se trouvent en outre dans cet espace géographique.

«Le pétrole restera à très long terme notre principal agent énergétique.»

Dans ce contexte, l'ancienne Union soviétique est, du point de vue de la quantité, un producteur important aussi bien pour le secteur du pétrole que pour celui du gaz. Vu sous l'angle de la sécurité d'approvisionnement, nous ne pouvons toutefois ignorer le risque d'interruptions de livraisons.

Ces considérations mettent nettement en évidence le fait que la sécurité d'approvisionnement reste un thème actuel, qui ne peut en aucun cas – la crise du Golfe l'a également mis en évidence – être considéré comme quantité négligeable.

Charbon

Parmi les agents énergétiques conventionnels, le charbon est celui qui a le plus contribué à la diversification de l'offre d'énergie. Les pays de l'OCDE possèdent de nombreux gisements de houille à bon marché et sûrs. Les études que nous avons réalisées jusqu'à présent se fondent sur l'hypothèse que les besoins en charbon augmenteront considérablement jusqu'en l'an 2005 dans les pays membres et ceux non-membres de l'OCDE. Un paramètre nouveau et déterminant pour le rôle futur du charbon est constitué par les préoccupations croissantes quant à son impact sur l'environnement, notamment en ce qui concerne les émissions de CO_2. Il faudra attendre pour voir si le charbon pourra maintenir sa position-clé à la suite du progrès technologique, plus particulièrement du développement de technologies houillères avancées.

Gaz

Le gaz naturel dont l'offre est elle aussi suffisamment diversifiée devient un agent énergétique toujours plus universel et généralement disponible. Comparé à d'autres agents énergétiques fossiles, le gaz naturel est une source d'énergie qui respecte particulièrement l'environnement. Selon notre estimation, les besoins en gaz naturel augmenteront nettement à l'avenir dans de nombreux pays de l'OCDE et notamment aussi dans les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est, et ceci, pour entre autres des raisons de protection de l'environnement.

Nous avons tenu particulièrement compte de cette évolution dans notre futur programme de travail. La question se pose de savoir, si la demande supplémentaire épuisera – et aussi dans quelle mesure – les réserves de gaz naturel disponibles et si, de ce fait, des problèmes à long terme pourront à nouveau influencer la sécurité de l'approvisionnement en énergie.

Un point de contact supplémentaire avec ce thème de la sécurité de l'approvisionnement est aussi la question que j'ai soulevée à propos d'une éventuelle interruption des exportations de gaz provenant de l'ancienne Union soviétique, interruption qui aurait des conséquences importantes non seulement pour l'approvisionnement de l'Europe en gaz, mais aussi pour l'approvisionnement en pétrole, car elle pourrait entraîner par contrecoup une demande accrue de pétrole.

Energie nucléaire

Rares sont les domaines de la politique énergétique à être marqués par des divergences d'opinion aussi radicales que celles concernant l'énergie nucléaire. Votre pays en est l'exemple; les avis controversés concernant l'utilisation de cet agent énergétique ont conduit au référendum de 1990 relatif à l'énergie nucléaire.

L'AIE compte parmi ses membres des pays qui non seulement misent de manière déterminée sur l'énergie nucléaire, mais qui veulent aussi continuer à la développer. Ce sont des pays tels que la France et le Japon. Elle compte aussi des pays comme le Danemark, l'Autriche, l'Australie, la Norvège, la Nouvelle-Zélande qui rejettent l'énergie nucléaire en tant qu'élément de leur approvisionnement en énergie, et enfin d'autres pays qui se sont appuyés par le passé sur l'énergie nucléaire et qui réanalysent actuellement le rôle et l'importance de cet agent énergétique.

En Suisse, vous vous êtes prononcés à la majorité des citoyens pour un moratoire nucléaire de dix ans et avez en même temps rejeté l'abandon du nucléaire également soumis à la votation.

Du point de vue politique, chaque pays membre se référant à sa situation initiale particulière décide lui-même de la forme optimale de son approvisionnement en énergie. La part de l'énergie nucléaire à l'ensemble de l'approvisionnement en énergie des pays de l'AIE est toutefois incontestablement importante – ceci a du reste été constaté expressément en juin 1991 par le Conseil ministériel de l'AIE. De nos jours, 24% de la production d'électricité des pays membres de l'AIE sont d'origine nucléaire alors qu'en 1973, la part du nucléaire n'atteignait que 4,5%. L'énergie nucléaire a ainsi, par le passé, contribué sérieusement à la sécurité et à la diversification de l'approvisionnement en énergie. Au vu des défis actuels posés à la politique de l'environnement, elle a, en tant que source d'énergie non polluante (sans émissions de CO_2), aussi la possibilité de contribuer au contrôle de l'ensemble des problèmes écologiques et à la stabilisation des émissions de CO_2 dans le domaine de l'énergie.

«En tant que source d'énergie non polluante (sans émissions de CO_2), l'énergie nucléaire a la possibilité de contribuer au contrôle de l'ensemble des problèmes écologiques et à la stabilisation des émissions de CO_2 dans le domaine de l'énergie.»

Dans le contexte des problèmes liés à l'effet de serre, il peut paraître prématuré et trop optimiste de parler d'une renaissance de l'énergie nucléaire. Il est toutefois certain que les options enrayant l'effet de serre sont relativement limitées dans le domaine de l'énergie. Selon l'état actuel de la technique, seules des mesures visant à augmenter le rendement énergétique ou à remplacer des énergies riches en CO_2 par des agents énergétiques ne dégageant que peu, voire pas de CO_2 entrent en ligne de compte.

Il est incontesté que toutes les possibilités données pour économiser l'énergie et améliorer le rendement énergétique doivent être utilisées, et ceci, non pas uniquement pour des raisons écologiques, mais aussi pour des considérations générales de politique énergétique. Je tiens toutefois à dire ici ouvertement qu'un meilleur rendement énergétique ne suffit pas à lui seul à résoudre les problèmes de l'approvisionnement en énergie. Il est vrai que le thème des économies d'énergie et celui d'un meilleur rendement énergétique représentent un domaine où, en principe, il existe un consensus entre toutes les parties concernées. Je souhaiterais toutefois souvent qu'il y ait un peu plus de réalisme et de professionalisme dans ce domaine. Nous constatons malheureusement toujours que bien des analyses, qui ont des objectifs de diminution fort ambitieux, se fondent sur des estimations irréalistes et sont empreintes d'illusions plutôt que de réalité.

Les succès dus par le passé à l'amélioration du rendement énergétique sont incontestés, mais les interactions sont plus complexes que bien des prophètes politiques le supposent et ne sont certainement pas simplement une fonction de l'augmentation du prix de l'énergie. Je soutiens le fait qu'il faut analyser les potentiels d'économies d'énergie, puis déterminer l'utilisation d'instruments permettant de les exploiter le mieux possible. Des subventions étatiques permanentes servant à encourager les économies d'énergie ne sont ici certainement pas une panacée.

Je reviens à mon point de départ: nonobstant les efforts concernant les économies d'énergie et un meilleur rendement énergétique, une part considérable de la diminution des émissions de CO_2 doit être obtenue par la substitution. Seules l'énergie nucléaire et la force hydraulique peuvent être prises en considération comme énergies de substitution sans émissions de CO_2. La force hydraulique n'a dans la plupart des pays membres de l'AIE plus qu'un potentiel d'extension limité. L'énergie nucléaire est par contre une forme d'énergie non polluante, utilisable à une grande échelle. Je pars du fait que des efforts exceptionnels visant à créer et maintenir un niveau de sécurité élevé sont entrepris. Bien que ceci soit actuellement le cas pour toutes les centrales nucléaires occidentales, la situation est différente pour les centrales qui se trouvent en Europe centrale ou Europe de l'Est et qui, de ce fait, sont souvent proches de l'espace des pays membres de l'AIE ou influencent ce dernier.

«Un meilleur rendement énergétique ne suffit pas à lui seul à résoudre les problèmes de l'approvisionnement en énergie.»

Je vois aussi ici un défi particulier lancé à la communauté d'Etats internationale; l'AIE s'applique activement à diminuer les risques existant ici, que ce soit en augmentant le niveau de sécurité donné ou en élaborant des structures d'approvisionnement alternatives.

Enfin: les énergies renouvelables

Le débat politique accorde une très grande importance à la discussion sur l'utilisation renforcée des énergies renouvelables; du point de vue de l'environnement et de la sécurité de l'approvisionnement, ces énergies possèdent effectivement des avantages indéniables. Nous devrions toutefois aussi ici rester réalistes. La force hydraulique, base de la production d'électricité suisse, est actuellement la principale source d'énergie renouvelable. Le fait qu'il faut considérer l'extension de la force hydraulique comme étant en grande partie achevée est toutefois valable pour la plupart des pays de l'OCDE. Le potentiel de développement tant technique qu'économique du rendement actuel est faible et une extension future se heurte à des problèmes d'acceptation importants. Contrairement à l'énergie nucléaire, il ne s'agit ici pas de la sécurité des installations, mais d'aspects de

«Je vois la nécessité d'une contribution croissante des sources d'énergies renouvelables à l'approvisionnement en énergie; je ne vois toutefois actuellement qu'un potentiel d'utilisation limité.

la protection du paysage et d'impact sur l'environnement qui rencontrent une opposition; cette dernière est toutefois elle aussi très décidée (et regroupe souvent les mêmes voix).

Une contribution importante de l'utilisation renforcée d'énergies renouvelables à l'approvisionnement ne peut donc être attendue que s'il est possible de mobiliser d'autres sources d'énergie. La réalité économique toute crue est que, parmi les autres sources d'énergies renouvelables qui représentent actuellement environ 1% de l'ensemble de la capacité de production d'électricité des pays de l'OCDE, un grand nombre n'a pas encore atteint le seuil de rentabilité.

«Je désire vous inviter à poursuivre les activités existantes soutenant les énergies renouvelables et, si possible, à les renforcer.»

Je partage toutefois l'avis qu'il faudrait entreprendre des efforts particuliers visant à encourager et accélérer l'aptitude de ces agents énergétiques au marché. Ceci n'est possible que grâce à une collaboration commune des gouvernements, de la science et de l'économie. C'est certainement aux gouvernements que revient la tâche de créer les conditions cadres correspondantes et de donner, le cas échéant, des «incentives». Ces mesures d'encouragement étatiques devraient toutefois être limitées dans le temps et être orientées de manière aussi concrète que possible vers l'aptitude de ces technologies au marché; des subventions étatiques permanentes sont aussi ici la mauvaise solution.

J'estime toutefois qu'il est également important que l'industrie accepte d'utiliser ces technologies. Ceci concerne tout particulièrement l'économie électrique. Je désire vous inviter à poursuivre les activités existantes soutenant les énergies renouvelables et, si possible, à les renforcer. Il existe de nombreuses possibilités d'agir telles que les efforts visant à développer les énergies renouvelables, l'exploitation d'installations pilotes supplémentaires, les conseils aux clients ou l'élaboration de tarifs correspondants.

En résumé, je vois la nécessité d'une contribution croissante des sources d'énergies renouvelables à l'approvisionnement en énergie; je ne vois toutefois actuellement qu'un potentiel d'utilisation limité.

Questions de la politique énergétique et défis lancés à l'économie électrique

L'électricité occupe une place particulière dans la société industrielle moderne. Moteur de la croissance économique, elle reflète également la meilleure qualité de vie. La diversification de ses formes d'utilisation a augmenté au cours des ans et se poursuit continuellement, aussi bien dans le domaine des procédés de fabrication industriels que dans celui des utilisations domestiques et des loisirs. Parmi les secteurs de l'énergie, celui de l'électricité a, pendant des décennies, été le plus actif. Certes, nous avons enregistré depuis 1973 un recul de l'intensité énergétique globale dans les pays de l'OCDE, et ceci en tant que résultat d'une politique déterminée de rendement énergétique et d'économies d'énergie. Comparée à la consommation d'électricité par unité du produit national brut, l'intensité de la consommation a toutefois nettement augmenté depuis 1973. Nos prévisions et calculs montrent que cette tendance se poursuivra à moyen terme – jusqu'en l'an 2005 – et probablement même au-delà de cette année.

En quelques mots, les succès obtenus dans le domaine des économies et l'extension croissante de l'utilisation peuvent être résumés par «la consommation d'électricité spécifique à chaque application diminue alors que les applications augmentent».

L'AIE vient de publier une étude exhaustive intitulée «Electricity Supply in the OECD 1992» relative au secteur de l'électricité. Cette étude contient une représentation détaillée de l'évolution de la demande et de la couverture des besoins en électricité, avec des recommandations aux gouvernements, notamment en ce qui concerne l'introduction renforcée d'éléments concurrentiels, l'élargissement de la diversification, l'élaboration d'une meilleure sécurité d'approvisionnement, une plus grande transparence de la formation des prix et des principes de formation des prix appropriés, la diminution des obstacles commerciaux et des subventions accordés aux agents énergétiques, le renforcement du rendement énergétique.

Mesdames et Messieurs, ces mots-clés vous sont connus, vous les avez déjà entendus dans la discussion de politique énergétique générale. La tâche centrale est partout la même, c'est-à-dire couvrir la demande croissante en fonction des conditions politiques existantes. Alors que, par le passé, cette tâche pouvait être considérée de manière relativement simple comme étant un approvisionnement en électricité sûr et fiable à des prix favorables, la situation actuelle est plus différenciée. Les prémisses et exigences politiques sont devenues plus complexes. A côté des principes d'un approvisionnement en énergie plus conforme à l'environnement et plus efficace – principes généralement reconnus et fondamentalement acceptés par la branche concernée –, des exigences relatives à l'introduction d'éléments concurrentiels suplémentaires se font de plus en plus entendre, exigences auxquelles les parties directement touchées réagissent souvent de manière contradictoire. Concurrence: en principe oui, mais au vu des particularités de l'approvisionnement en énergies de réseau en fin de compte non!

Je doute que cela soit une position durable et raisonnable. Il est exact que, par le passé, le domaine des énergies de réseau en général et l'économie électrique en particulier ont été marqués sur le plan mondial par une exclusion notable de la compétitivité et un monopole de l'approvisionnement. La production et la distribution étaient régulièrement entre les mains d'entreprises d'approvisionnement intégrées, qui disposaient toujours d'une zone d'approvisionnement exclusive garantie par contrat ou par la loi. J'admets volontiers que, comparée à d'autres pays qui sont marqués par le pouvoir d'une seule entreprise étatique, la structure suisse présente une certaine diversité et pluralité. Une chose est cependant indéniable: dans ce système classique d'entreprises d'approvisionnement intégrées verticalement avec des débouchés sûrs, une concurrence n'est fondamentalement pas prévue dans une zone d'approvisionnement, et ceci indépendamment du fait que ce système relève du centralisme ou du pluralisme.

«Je pense que le moment est venu de réfléchir à ces structures.»

Je pense que le moment est venu de réfléchir à ces structures. Je suis con-

sciente des particularités de la production et de l'approvisionnement en électricité. Un approvisionnement efficace en électricité fait partie des principaux services qui peuvent être attendus de l'infrastructure d'une économie nationale moderne. Comparée à d'autres domaines de l'économie, l'une des qualifications importantes de cet approvisionnement en électricité est le fait qu'un bien qui ne peut être stocké doit néanmoins être en tout temps à disposition en quantité suffisante.

Cette position de départ explique pour quelle raison le secteur de l'électricité intéresse tout particulièrement l'Etat. J'estime toutefois qu'elle ne justifie pas de manière convaincante le fait que la production et l'approvisionnement en électricité doivent être sous-traits aux lois du marché et à la concurrence. Je me sens confortée dans cette idée par la tendance à une concurrence accrue observée dans des pays importants de l'AIE. L'élément principal de ces réformes est la séparation organisationnelle entre la production d'une part et le transport et la distribution d'autre part, séparation qui permettra d'ouvrir la concurrence au niveau des producteurs et l'accès de tiers au réseau d'approvisionnement. Je suis convaincue que vous suivez attentivement ces évolutions.

C'est la Grande-Bretagne qui a fait le premier et jusqu'à présent plus grand pas vers la dissolution de la structure intégrée. Au vu de la publicité que la restructuration et la privatisation de l'économie électrique ont eu à subir en Grande-Bretagne, je m'abstiens de vous présenter encore une fois les détails de cette réforme.

A côté de la Grande-Bretagne, d'autres pays de l'AIE ont eux aussi déjà réalisé ou ont du moins envisagé des projets de réforme pour le secteur de l'électricité. En Europe je peux surtout citer les Pays-Bas, la Norvège, la Suède et le Portugal. En Océanie, ce sont la Nouvelle-Zélande et l'Australie qui en sont les promoteurs. L'évolution de la politique énergétique aux USA met en évidence une nette tendance vers un rôle renforcé des producteurs indépendants et une ouverture du commerce en gros pour une concurrence accrue. Et enfin le dernier point mais non le moindre, il ne faut pas oublier les plans de la Commission de la CE pour un marché intérieur commun dans le secteur de l'énergie. Je me réfère en particulier aux propositions présentées en janvier dernier concernant la deuxième phase de l'ouverture du marché, propositions qui prévoient, par la séparation de la production, du transport et de la distribution, une plus grande transparence dans des entreprises intégrées verticalement ainsi que l'ouverture d'un accès limité de tiers au réseau à des conditions précises. Les consultations internes de la Communauté ne sont pas encore achevées (et sont controversées). Vous comprendrez que je ne tiens pas ici à me prononcer en détail sur l'organisation.

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) vient de terminer une étude exhaustive sur le rôle joué par les gouvernements de ses pays membres, étude intitulée «The role of Governments in Energy». Cette étude exhaustive, qui recense les interventions de l'Etat sur l'ensemble du domaine énergétique de chacun des pays membres de l'AIE et qui les pondère dans un cadre général et les représente dans leur tendance, arrive à la conclusion remarquable selon laquelle le secteur de l'énergie n'est, dans aucun des pays membres de l'AIE, laissé exclusivement au pouvoir du marché. Aucun pays membre de l'AIE ne traite le secteur de l'énergie comme une branche économique «normale». Les raisons en sont claires: l'importance stratégique du secteur énergétique en tant que domaine-clé de l'économie nationale, la garantie d'un approvisionnement sûr en énergie à des prix favorables et concurrentiels, l'interaction entre la politique énergétique et la politique de l'environnement et la mise en pratique des objectifs politiques définis dans le cadre des politiques économiques nationales, l'effet de rayonnement régional et social de la politique énergétique; l'objectif de créer, avec des régulations étatiques, un contrepoids vis-à-vis des situations de monopole existant dans de nombreux secteurs du domaine de l'énergie et l'intérêt public primordial porté à une exploitation sûre des installations d'approvisionnement en énergie tel que cela est mis, en particulier, en évidence dans le secteur nucléaire.

«Je plaide expressément en faveur du fait qu'il faut aussi accorder plus d'importance à la concurrence dans le secteur de l'électricité.»

Il convient toutefois de souligner le fait qu'un changement significatif est observé depuis les années quatre-vingt dans le secteur de l'énergie, changement tendant vers une libéralisation et une ouverture des forces du marché. L'étendue de cette dérégulation et libéralisation varie d'un pays à l'autre. Certains pays tels que la Grande-Bretagne, le Canada ou la Nouvelle-Zélande ont réalisé de vastes réformes structurelles alors que d'autres pays agissent plus prudemment ou se limitent à certains domaines du secteur de l'énergie. Cette comparaison internationale montre toutefois que, depuis la dernière décennie, l'importance de l'influence étatique diminue de plus en plus dans le secteur de l'énergie.

«Un changement significatif est observé depuis les années quatre-vingt dans le secteur de l'énergie, changement tendant vers une libéralisation et une ouverture des forces du marché.»

Dans ce contexte, la critique croissante portée à la structure d'approvisionnement monopoliste de l'économie électrique, telle qu'elle apparaît toujours dans la discussion, doit absolument être prise au sérieux. Je ne tiens pas ici à défendre un modèle concurrentiel ou structurel précis pour le secteur de l'électricité. Je plaide toutefois expressément en faveur du fait qu'il faut aussi accorder plus d'importance à la concurrence dans le secteur de l'électricité et je me sens confortée dans cette idée par le changement structurel qui, comme on peut le voir sur le plan mondial, a déjà eu lieu dans le secteur de l'énergie en général et de l'électricité en particulier. Je pense que les objectifs généralement reconnus de l'approvisionnement en énergie, dont plus précisément celui de la sécurité de l'approvisionnement, pourraient aussi être remplis autrement que par l'exclusion de la concurrence – par des prescriptions par exemple.

Une réorganisation immédiate est impossible et implique une réforme mesurée. Il s'agit de trouver un équilibre approprié entre la confiance dans les forces du marché d'une part et des interventions étatiques d'autre part. Il s'agit toutefois aussi de définir clairement

l'équilibre trouvé et de l'implanter fiablement. Des conditions-cadres fiables sont une modalité préliminaire indispensable aux actions de l'entreprise, et il est nécessaire d'agir si l'on veut surmonter les problèmes de la politique énergétique actuellement en suspens, dont en particulier ceux du domaine de l'économie électrique de votre pays.

«Nous n'avons pas dissimulé le fait que la capacité et l'approvisionnement actuels dans le domaine de l'électricité nous inquiètent.»

Dans notre dernier examen énergétique de la Suisse, nous n'avons pas dissimulé le fait que la capacité et l'approvisionnement actuels dans le domaine de l'électricité nous inquiètent. La couverture de la demande d'électricité ne serait, sans les contrats d'importation existants, pas garantie; une précarité supplémentaire (du moins selon les saisons) est due à la part élevée de la force hydraulique, même si en fin de compte la Suisse reste un pays exportateur net d'électricité.

J'espère que vous ne vous méprenez pas sur mes paroles. Du point de vue de l'AIE et de la sécurité d'approvisionnement, une garantie à long terme de l'approvisionnement basée sur des contrats sûrs est une option de même valeur que la production nationale – même si traditionnellement la production d'électricité proche de la consommation est estimée être avantageuse du point de vue pratique. Des contrats d'importation peuvent aussi être un élément important de l'approvisionnement dans le secteur de l'électricité – de la même manière qu'ils le sont pour la plupart des pays membres de l'AIE lors de l'approvisionnement en énergie primaire. Je me demande toutefois si l'attitude d'un peuple qui, dans son propre pays, renonce à développer l'énergie nucléaire et qui veut couvrir le déficit d'approvisionnement par des importations d'électricité essentiellement d'origine nucléaire, est conséquente et consistante.

Vous avez, en tant que représentants de l'économie électrique, pour tâche et défi de réaliser votre mandat d'approvisionnement dans le cadre politique donné et dans l'environnement existant. Un savoir-faire technique et économique est ici tout aussi nécessaire que la fantaisie, l'intuition psychologique, la motivation et la persévérance. Il s'agit d'utiliser de manière déterminée toutes les possibilités stratégiques réalistes modernes d'approvisionnement: des progrès permettant de continuer à améliorer l'efficacité tant dans le domaine de la production que dans celui de l'utilisation ainsi que de promouvoir des formes d'utilisation économiques pour les énergies renouvelables sont particulièrement importants dans ce contexte.

Sur le plan national suisse, le programme Energie 2000 fixe le cadre des actions; sur le plan international, je vous ai présenté dans les grandes lignes quelques-uns des défis qui, à mon avis, marquent l'actualité énergétique. Je désire enfin résumer les éléments qui, du point de vue de l'AIE, sont capitaux:

«Je me demande si l'attitude d'un peuple qui, dans son propre pays, renonce à développer l'énergie nucléaire et qui veut couvrir le déficit d'approvisionnement par des importations d'électricité essentiellement d'origine nucléaire, est conséquente et consistante.»

- Un approvisionnement en énergie suffisant reste, sur le plan mondial, l'une des principales conditions de la prospérité économique et du bien-être individuel.
- Un approvisionnement en énergie sûr doit respecter autant que possible l'environnement. Des actions coordonnées à l'échelon international sont ici nécessaires.
- La création de conditions-cadres sûres est une modalité préliminaire importante pour que l'entreprise puisse agir avec succès. Un équilibre approprié entre la confiance dans les forces du marché d'une part et les interventions de l'Etat d'autre part doit être trouvé lors de l'élaboration du cadre structurel.
- Bien qu'étant l'une des principales stratégies opérationnelles, un approvisionnement rationnel en énergie ne représente pas l'unique solution pour résoudre les problèmes en suspens.
- Une collaboration internationale renforcée, en particulier le transfert de savoir-faire et d'expériences des pays membres de l'AIE dans des pays tiers est, au vu des bouleversements économiques mondiaux actuels, de plus en plus importante.

«Du point de vue de l'économie du marché et de la politique économique, la Suisse est un important pays membre, que les autres membres de l'AIE, qu'ils soient grands ou petits, écoutent attentivement.»

Il ne faut, dans ce contexte, pas sous-estimer l'importance qui revient à votre pays: dans la conception globale des pays membres de l'AIE, bien qu'étant il est vrai un petit Etat membre, la Suisse n'en possède pas moins une solide force économique. Du point de vue de l'économie du marché et de la politique économique, la Suisse est un important pays membre, que les autres membres de l'AIE, qu'ils soient grands ou petits, écoutent attentivement.

peyerenergie

peyer

Kunst am Bau

Ortsnetz-Verteilkabinen von **peyer** als neue Gestaltungselemente für die heute veränderten, differenzierten Anforderungen an Design und Umweltintegration.

Zusätzlich zur bewährten Kabinen-Linie aus Verbundwerkstoff bringt **peyer** Betonkabinen mit einer Auswahl verschiedener Türen in neuartigem Oberflächen-Design.

Für Elektrizitätswerke und Planer eine Möglichkeit, neue, fröhliche Akzente in den öffentlichen Raum zu setzen.

peyerenergie
CH-8832 Wollerau
Telefon 01 / 784 46 46
Telex 875570 pey ch
Fax 01 / 784 34 15

Prüfen von Distanzrelais am Einbauort:
Individuelles Einstellen aller Generatorgrößen, Vorgeben von Fehlerimpedanzen in der Impedanzebene, automatisches Aufnehmen von Staffelplänen und Anregekennlinien, ...

Distanzschutz

Überstromschutz

Differentialschutz

Überwachungsrelais

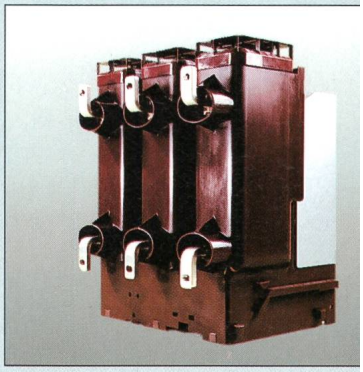
Meßwertumformer

zuverlässig und komfortabel geprüft mit der CMC-56 Prüfeinrichtung:

- ▲ Spannungen und Ströme **dreiphasig**
- ▲ Leistungsstark, universell: dieselbe Hardware für alle Anwendungen
- ▲ Portabel: Gewicht **nur 15 kg!**
- ▲ Höchste Genauigkeit: < 0,1% Fehler
- ▲ Komfortable Bedienung: bewährte Software vom Experten

OMICRON electronic
D-8995 Sigmarszell, Postfach 36, Tel. (08388) 1010
A-6845 Hohenems, Ang.-Kauffm.-Str. 8, Tel. (05576) 4010

Leisten Sie sich Mittelspannungsanlagen mit der neuen Leistungsschalter-Generation HVTW 400



Jetzt ist die neue Vakuum-Leistungsschalter-Generation HVTW 400, ausgerüstet mit Primär-Relais MU/MT/MUT oder für Sekundär-Schutzrelais RN1, in der technisch ausgereiften Mittelspannungs-Anlagenreihe vom Typ PA und PN erhältlich.

Die Leistungsschalter HVTW 400, für 12 bis 24 kV, verkörpern in den metallgekapselten, typengeprüften Anlagen modernste Stromverteilungstechnik.

Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen.

SPRECHER ENERGIE AG
Mittelspannungsanlagen
CH-5034 Suhr
Telefon: 064/33 77 33
Fax: 064/33 77 35

SPRECHER ENERGIE