Tarifs et influences politiques : quelle interaction? Quel résultat? : 3e Conférence UNIPEDE sur la tarification, Lausanne, du 9 au 11 septembre 1992 : Rapport de la Commission pour les tarifs d'énergie électrique de l'Union des Centrales Suisses d'Elec...

Autor(en): **Bieri, Stephan / Ineichen, hermann / Mutzner, Jürg**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-902669

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Les auteurs de ce rapport analysent essentiellement les conséquences des interventions des pouvoirs publics au niveau des prix de vente de l'électricité. Se basant sur des exemples suisses, ils arrivent à la conclusion que ces interventions présentent plus de désavantages que d'avantages. La distribution dans ce pays est assurée par quelque 1200 entreprises, dont les formes juridiques vont de l'entreprise familiale à la société anonyme, en passant par toutes les formes de régies. Il est aisé d'imaginer que dans ce microcosme de l'industrie électrique, les positions des différents pouvoirs publics (communes, cantons, Confédération) par rapport à la tarification sont également très variées: observation d'une stricte neutralité, surveillance afin d'éviter tout abus, intervention en vue de majorer les prix pour des questions fiscales et d'économies d'énergie ou à l'inverse, pression afin de diminuer certains tarifs pour favoriser le développement économique.

Tarifs et influences politiques – Quelle interaction? Quel résultat?

3e Conférence UNIPEDE sur la tarification, Lausanne, du 9 au 11 septembre 1992
Rapport de la Commission pour les tarifs d'énergie électrique de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

■ Stephan Bieri, Hermann Ineichen, Jürg Mutzner, Arturo Romer, Jacques Rossat, Ernst Stocker et René Wintz

Rappel

Les entreprises d'électricité, quel que soit leur statut juridique, doivent, dans tous les cas à long terme, équilibrer leurs recettes et leurs dépenses. Comme toute entreprise commerciale, elles doivent par conséquent calculer leurs coûts d'une manière rigoureuse. De plus en plus, les entreprises d'électricité diversifient leurs activités: à la fourniture d'énergie électrique proprement dite, viennent s'ajouter d'autres services par exemple: distribution du gaz, de signaux TV, de conseils en vue d'une utilisation rationnelle des applications, aussi bien dans le domaine agricole et industriel, que des services; en outre, diverses entreprises réalisent des installations intérieures, voire vendent des appareils électriques. Une comptabilité analytique s'avère donc nécessaire, dans laquelle une imputation des coûts dans les différents centres d'activités comptables doit être faite d'une manière soigneuse.

Dans le domaine de la distribution de l'énergie, la tendance est au développement d'une comptabilité des divers «produits» vendus, à savoir l'énergie sous ses diverses catégories de tension et de puissance.

Des tendances semblables existent aussi dans les domaines de la production et du transport. La consolidation des coûts (intégration de l'énergie provenant de participations p. ex.) entraîne toutefois ici des complications supplémentaires.

La manière de considérer les coûts et leur évaluation s'appuyent aussi dans l'économie électrique sur une comptabilité d'exploitation complète [1]. Cette dernière se base en premier lieu sur un calcul des centres de coûts et un calcul des coûts par nature. Les tranches de coûts entrent alors dans le calcul des unités d'imputation sous les divers «groupes de produits» ou «produits». Selon les conditions d'organisation ou techniques, les frais généraux doivent être répartis, c'est-à-dire que l'on fait intervenir des clés de répartition. Il sera ainsi possible d'opposer les recettes aux coûts spécifiques, plus précisement de montrer le résultat d'exploitation par unité d'imputation.

Le calcul des marges contributives cherche, en procédant par paliers, à imputer chaque coût individuel au «groupe de produits»

Adresses des auteurs:
Dr. *Stephan Bieri, Hermann Ineichen, Jürg Mutzner,* Prof. Dr. *Arturo Romer, Jacques Rossat, Ernst Stocker* et *René Wintz,* Commission pour les tarifs d'énergie électrique de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité, Postfach 6140, 8023 Zurich.

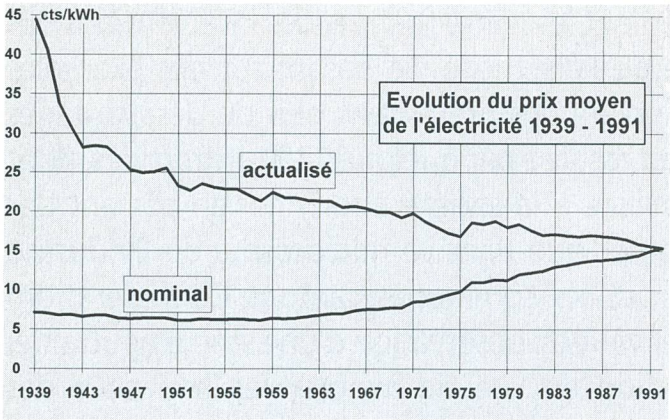

Figure 1 Evolution du prix de l'électricité en Suisse. Les prix réels de l'électricité (prix de fourniture moyens pour l'ensemble des livraisons d'électricité à des consommateurs finaux) diminuent en Suisse. Et ceci, en dépit du fait qu'une très grande importance est accordée à la sécurité d'approvisionnement (maintien de réserves)

ou au «produit» concerné. La pratique montre que l'imputation directe des coûts peut être améliorée par une organisation appropriée du fonctionnement de l'entreprise (de même que par la création de centres de profits p. ex.).

Bien qu'un calcul complet des coûts par unité d'imputation apporte bien des informations sur la formation des coûts, diverses questions de méthode n'en restent pas moins ouvertes, questions qui pourront être résolues selon l'optique de l'entreprise ou d'un point de vue politique:

a) La répartition des coûts indirects restants a en fin de compte un caractère normatif; l'imputation des coûts auxiliaires et administratifs fait partie de ce contexte.

b) Une grande liberté d'appréciation existe en partie au moment d'évaluer certains procédés d'exploitation (calcul de la valeur du capital propre p. ex.).

c) Bien qu'étant fondamentalement un calcul historique, le calcul des coûts peut aussi être «dynamisé» par des mesures appropriées; le point central est ici le passage à un amortissement calculé sur les valeurs de remplacement (qui représente en même temps une «ouverture vers la tarification basée sur les coûts marginaux»). Il convient cependant de relever que le calcul des amortissements sur la valeur de renouvellement des investissements n'est malheureusement pas admis par les autorités fiscales suisses. La différence entre le montant des amortissements calculés sur les valeurs de remplacement et celui calculé sur les coûts historiques est imposée.

Le calcul des coûts est l'une des conditions nécessaires pour fixer les prix, mais cela ne suffit pas [1]. Des améliorations dans le calcul des coûts peuvent toutefois contribuer à élargir le champ d'action de l'entreprise et à mieux intégrer la formation des prix dans le contexte global du marketing.

Influence des pouvoirs publics sur le prix de vente de l'électricité au dernier consommateur

Si la calculation des prix de revient de l'énergie électrique est un préalable nécessaire avant la fixation des tarifs, c'est-à-dire des prix de vente, il faut bien remarquer que les pouvoirs publics, jusqu'il y a peu, n'ont pas paru intéressés par les méthodes de calcul de ces prix de revient. Par contre, dans la majorité des pays, les gouvernements contrôlent les prix de vente du courant pour des questions fiscales, de lutte contre le renchérissement dans les cas où les prix de l'électricité entrent dans la calculation des indices nationaux des prix, de compétivité des industries sur le plan international, enfin, relativement récemment, en vue d'économiser la consommation d'énergie électrique.

La Suisse est certainement un bon exemple pour analyser l'éventail des raisons choisies par les pouvoirs publics pour intervenir sur la fixation du niveau des prix.

Rappelons que quelques 1200 «électriciens» se répartissent la distribution d'énergie électrique sur le territoire de la Confédération helvétique. Les formes juridiques de ces entreprises sont variées, allant de l'entreprise familiale (exploitation d'une petite usine électrique sur un cours d'eau et distribution des kWh produits à la population d'un hameau) à la société anonyme, en passant par des régies communales ou cantonales ou encore par des services d'électricité faisant partie intégrante des communes.

La structure politique de la Suisse, qui se caractérise par trois niveaux:

- Confédération (Gouvernement fédéral)
- cantons (26), qui bénéficient d'une autonomie certaine
- communes (environ 3000)

favorise des interventions politiques qui ne sont du reste pas toujours convergentes, loin s'en faut!

Ainsi au niveau de la Confédération:

– En vertu de la loi fédérale sur la surveillance des prix, a été instauré un surveillant des prix qui intervient lorsqu'il juge que des prix sont abusifs. Selon le type d'entreprise d'électricité, entreprise dont les tarifs sont approuvés ou non par une autorité politique, le surveillant donne son avis lors d'une annonce préalable de réadaptation ou alors accorde, modifie ou refuse la réadaptation proposée. Dans d'autres cas où les tarifs ne lui sont pas soumis préalablement, le surveillant intervient sur plainte.

– Sur la base d'un arrêté fédéral récent pour une utilisation économe et rationnelle de l'énergie, la Confédération interviendra par des recommandations auprès des cantons et des entreprises d'électricité à propos de la

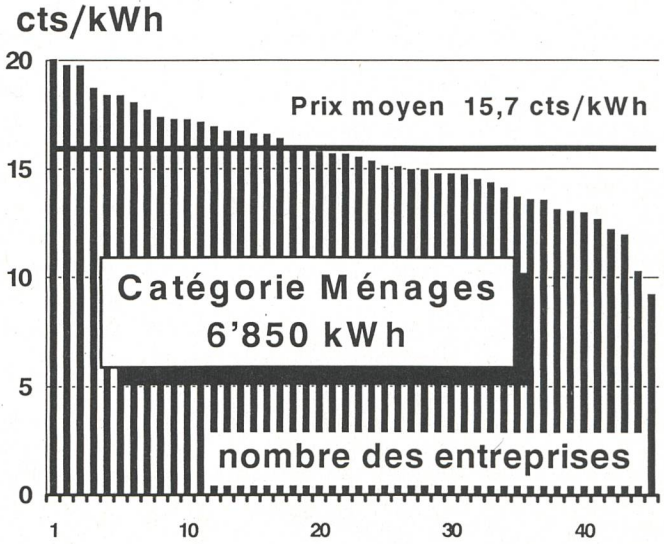

Figure 2 Dispersion des prix régionaux. Cette figure montre la grande dispersion des prix de l'électricité pour un ménage consommant 6850 kWh par an dans les zones d'approvisionnement de 45 entreprises électriques suisses choisies d'une manière aléatoire. Les prix de l'électricité varient ici dans un rapport de un à deux

structure des tarifs (prix saisonnier, jour et nuit), par exemple de la méthode de calcul des coûts (méthode du coût marginal) et des conditions de reprises de l'énergie refoulée par les petits autoproducteurs (hydrauliques – solaire – éolienne – biomasse). Il va sans dire que ces pressions, qui iront dans le sens d'une augmentation des prix de l'électricité, risquent de se heurter aux objectifs de la surveillance des prix. D'ailleurs, l'autorité qui prodiguera ces conseils et exercera ces pressions ne dépend pas du même département (ministère) que celle qui surveille les prix. Conscient de ce danger, un accord est intervenu entre le surveillant des prix et l'Office fédéral de l'énergie. Néanmoins les objectifs poursuivis par ces deux autorités sont diamétralement opposés et des conflits risquent de survenir tôt ou tard.

Au niveau cantonal:

Les cantons quant à eux, qui jusqu'à l'avènement du nucléaire étaient souverains dans le domaine de l'énergie électrique, interviennent, pour certains d'entre eux, sur les prix du courant essentiellement pour les motifs suivants:

- afin d'éviter des augmentations abusives;
- pour favoriser le développement économique de leur région en maintenant certains tarifs attractifs;
- ou, au contraire, pour susciter une utilisation plus rationnelle de l'électricité en majorant volontairement certains tarifs.

Enfin, au niveau communal:

Parmi les communes, celles qui se chargent elles-mêmes de la distribution d'électricité interviennent sur le niveau de prix, afin d'équilibrer les charges et les produits de leur service d'électricité, ou pour des questions fiscales, si elles désirent que la vente d'électricité leur procure une entrée fiscale indirecte.

On sait que c'est souvent dans les villes que les autorités communales se chargent elles mêmes de la distribution. La rentrée fiscale générée par cette distribution peut être considérable. En effet, de par sa grande concentration, la distribution en milieu urbain est fort profitable. Or, le niveau moyen des tarifs des services d'électricité municipaux est généralement proche de celui des distributeurs qui alimentent des régions moins denses et moins rentables. Ces villes bénéficient donc d'une rente importante: on trouve déjà des agglomérations moyennes (moins de 50 000 habitants) qui encaissent plusieurs millions de francs suisses de leur service d'électricité, après que celui-ci ait amorti son matériel et rémunéré ses capitaux de dotation. Dans certaines villes plus importantes, les rentrées dans la caisse communale sont proportionnelles.

Elasticité des prix de l'électricité par rapport à la demande

On constate en Suisse que les interventions politiques au niveau des prix de l'électricité poursuivent actuellement en priorité l'objectif d'inciter les consommateurs à des économies. Ce dirigisme, notamment au niveau de la Confédération, vise à augmenter le niveau des tarifs. Liée à un intense débat sur l'énergie nucléaire qui a conduit en 1990 – à la suite d'une votation populaire – à un moratoire de 10 ans pour la construction de nouvelles centrales nucléaires, cette tendance à la hausse des prix vise essentiellement à considérer l'énergie électrique comme «bouc émissaire».

La question de l'élasticité des prix de la consommation d'électricité est donc déjà discutée âprement en Suisse depuis des années, et des études relatives à cet objet ont été réalisées. Différents critères ont été retenus après analyse de la bibliographie internationale et des statistiques relatives au comportement des usagers. Les conditions suisses conviennent très bien aux études relatives aux influences des prix sur le comportement des usagers, car les nombreuses entreprises d'approvisionnement en électricité sont très différentes, les unes des autres non seulement en ce qui concerne les structures tarifaires, mais aussi en ce qui concerne le niveau des prix de chaque catégorie de consommateurs (industrie, services, ménages). Des analyses officielles n'existent cependant pas.

L'Institut d'organisation industrielle de l'Ecole polytechnique de Zurich a achevé à la fin de 1985 une étude de plusieurs années sur le thème de l'influence de la consommation suite à des mesures tarifaires [2]. L'étude arrive à la conclusion que, dans la situation actuelle, d'autres facteurs que ceux concernant les tarifs contrecarrent l'effet de l'élasticité des prix sur le marché. Les auteurs du rapport ont estimé *«qu'il est illusoire de vouloir obtenir une modification de l'attitude des consommateurs uniquement en jouant sur le niveau des prix»*.

Dans une étude supplémentaire sur l'élasticité des prix [3], qui a été répétée en 1991, il a été constaté que l'élasticité des prix est pour ainsi dire inexistante dans les domaines d'application où l'électricité possède un monopole de fait (éclairage, appareils électroménagers, petits moteurs stationaires, etc.). En comparant des hausses de prix avec le comportement des consommateurs concernés (élasticité des prix à court terme), de même que lors de l'analyse de la relation entre niveau de consommation d'électricité global et niveau du prix de l'électricité régional (élasticité des prix à long terme), il *n'a en aucun cas été possible de trouver une corrélation significative sur le plan statistique;* la méthode statistique utilisée présente toutefois certains défauts en raison de complications apparues lors de l'enquête. D'autres facteurs d'influence tels que les cycles conjoncturels, les conditions météorologiques, la disponibilité d'autres agents énergétiques (en particulier approvisionnement en gaz), la structure de la zone d'habitation (nombre de maisons familiales p. ex.), la situation économique régionale (industrialisation, niveau salarial, entre autres) occultent largement l'influence des prix de l'électricité. Les figures 3 et 4 présentent deux diagrammes tirés de cette enquête.

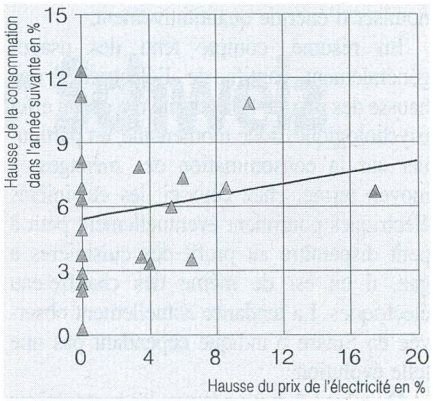

Figure 3 L'élasticité des prix à court terme. L'abscisse indique la hausse de prix en pour cent dans une entreprise d'approvisionnement en électricité et l'ordonnée l'augmentation de la consommation d'électricité des ménages durant l'année suivante. Aucune relation significative ne peut être mise en évidence. En ce qui concerne cette entreprise électrique analysée, la droite de régression présente même, fortuitement, un facteur de corrélation positif

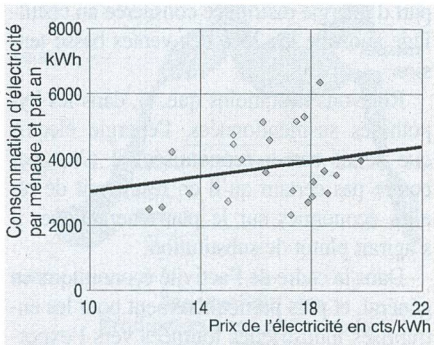

Figure 4 Elasticité des prix à long terme. Dans cette figure, les séries de données analysées de 28 entreprises électriques ont permis de comparer le niveau général du prix de l'électricité domestique, à la consommation d'électricité moyenne annuelle correspondante. Bien que les prix de l'électricité domestiques spécifiques varient fortement, une corrélation ne peut non plus ici être constatée. La droite de régression indique même un facteur de corrélation positif de +0,2 (non significatif)

Une étude de l'UNIPEDE, qui ne se fonde toutefois que sur des évaluations bibliographiques [4], est déjà arrivée à la conclusion que, bien qu'ayant une certaine influence sur la consommation, les prix de l'électricité ne

sont néanmoins pas la principale cause des modifications de la consommation.

Ces études permettent de déduire qu'il n'est pas possible, du moins dans les pays d'Europe occidentale de haute technicité, de constater une corrélation significative entre le niveau du prix de l'électricité et la consommation d'électricité. Il reste toutefois incontesté – et pour raison de clarté, ceci doit l'être mentionné ici expressément – qu'en ce qui concerne la demande de puissance, un effet dirigiste peut être obtenu par la structure du prix de l'électricité (compensation des courbes de charge par le concept du «Demand-Side-Management»), ceci toutefois sans économiser d'énergie quantitativement.

En résumé, compte tenu des usages généralement captifs de l'électricité, une hausse des prix de l'électricité n'a qu'un effet psychologique, donc momentané, en particulier sur la consommation des ménages; à moyen terme, chez ceux-ci, les cuisinières électriques pourraient éventuellement petit à petit disparaître au profit des cuisinières à gaz, il en est de même des chauffe-eau électriques. La tendance actuellement observée en Suisse n'indique cependant pas une telle évolution.

De même, à moyen terme, les perspectives d'augmentations tarifaires importantes pourraient conduire les futurs propriétaires d'immeubles familiaux, locatifs et industriels) à se tourner vers des installations de couplage chaleur-force ou d'autres énergies pour leurs besoins thermiques, ce qui aurait pour conséquence de diminuer de 2% environ le taux d'augmentation «naturel» de la consommation, pour une compagnie dont la part d'énergie distribuée consacrée au chauffage avoisine les 25% des ventes basse tension.

Relevons néanmoins que, si, dans les hypothèses susmentionnées, l'énergie électrique serait certes économisée, il n'est par contre pas certain qu'il en résulterait de réelles économies sur le plan énergétique; il s'agirait plutôt de substitution.

Dans le cadre de l'activité économique en général, et plus particulièrement pour les entreprises industrielles tournées vers l'exportation, une variation brutale des prix (en fait de tout paramètre économique) est préjudiciable au niveau de la compétivité. Même si la part de l'électricité dans le prix de revient tourne autour de 2 à 3% dans un large secteur de l'économie, en ces temps de compétition féroce, une infime variation de ce prix de revient peut représenter un avantage ou un fardeau par rapport à la concurrence. Signalons en outre que c'est surtout au moment de la décision d'implantation d'une nouvelle usine ou d'une filiale que le niveau des tarifs d'électricité peut éventuellement exercer une certaine influence sur le choix du site.

A moyen et à long terme, comme pour les ménages, on peut concevoir que pour les usages thermiques, l'électricité serait abandonnée. De plus, certaines industries fortes consommatrices de courant: fabrication d'aluminium, verreries, cartonneries, pourraient disparaître ou s'expatrier (ou tout au moins, leur disparition serait hâtée!).

Ajoutons encore avant de clore ce chapitre que le prix de l'énergie électrique entre dans la composition de l'indice du coût de la vie (pour l'instant tout au moins, les salaires de nombreux secteurs économiques sont en Suisse indexés sur l'indice des prix à la consommation). Dès lors, si l'on voulait manipuler les niveaux des tarifs afin de contraindre les usagers à économiser cette énergie, il conviendrait logiquement de ne pas tenir compte de l'électricité dans le calcul de l'indice ce qui représenterait un précédent délicat.

Conclusions

Dès lors et en résumé, les interventions politiques dans le domaine tarifaire présentent les dangers suivants:

– Certaines manipulations tarifaires pourraient favoriser le développement d'autres agents énergétiques plus polluants.
– Des hausses substantielles des tarifs, dans le but de contraindre les usagers à diminuer leur consommation d'électricité pourraient rapidement mettre en péril certains secteurs économiques particulièrement sensibles à la concurrence étrangère.
– Les augmentations du prix de l'électricité imposées pour des raisons politiques (économies d'énergie) procureraient des marges bénéficiaires importantes pour les entreprises d'électricité; les gouvernements pourraient alors être tentés de contraindre les entreprises d'électricité à reverser ces bénéfices «extraordinaires» à un fonds destiné à favoriser le développement, par exemple des énergies dites nouvelles – il n'est cependant nullement certain que des progrès spectaculaires puissent être réalisés dans ce domaine, les facteurs «temps», formation des chercheurs, etc. jouant un rôle non négligeable.
– Risque de passage d'une économie de marché à une économie plus interventionniste.
– Enfin, toujours dans l'hypothèse où les tarifs subiraient des augmentations «artificielles», il pourrait en résulter des injustices sociales pour les familles modestes avec nombreux enfants ou pour les personnes agées, ces deux catégories de consommateurs consommant pour leurs usages plus d'énergie électrique que la moyenne.

Pour être complet, signalons que les interventions de l'Etat visant à augmenter les prix dans le but de diminuer volontairement la consommation d'électricité pourraient cependant présenter les avantages suivants:

– A long terme, diminution de l'impact des installations électriques sur l'environnement (la construction de nouveaux moyens de production, ainsi que le développement des réseaux de transport et de distribution seraient freinés).
– Les marges supplémentaires dégagées par les entreprises d'électricité pourraient être consacrées à l'encouragement direct aux économies chez certains usagers (Least Cost Planning).
– Le développement des installations autonomes de production serait encouragé (mais faut-il en fait les encourager?).
– Le taux de croissance de la consommation d'énergie électrique serait éventuellement diminué, ce qui reste cependant comme nous l'avons vu à démontrer, en raison de la faible élasticité entre le prix et la demande.

Dès lors, les auteurs de ce rapport estiment que les interventions de l'Etat dans les domaines tarifaires offrent plus d'inconvénients que d'avantages. Les électriciens conscients de leurs responsabilités en tant que service d'utilité publiques doivent rester maîtres:

– de proposer des tarifs qui couvrent tous les coûts relatifs à la fourniture d'énergie électrique et qui constituent ainsi un signal approprié pour les choix des consommateurs;
– d'établir des tarifs transparents et non discriminatoires quant aux utilisations, et enfin aussi simples et intelligibles que possible pour les usagers.

Bibliographie:

[1] *UCS*: Gestaltung der Kostenträgerrechnung in der Elektrizitätswirtschaft: Bericht und Empfehlungen der VSE-Kommission für Fragen der Kostenrechnung. Zürich, Juni 1991. Rapport UCS N° 3.71d.

[2] *BWI*: Beeinflussung des Elektrizitätsverbrauchs durch Tarifierung und Marketing; Studie im Auftrag des VSE, Zürich, Dezember 1985.

[3] *J. Mutzner:* Temperatur- und Preisabhängigkeit des Stromverbrauchs. Bulletin SEV/VSE 80(1989) 20. (interne ergänzende Auswertung aus VSE-Tarifumfrage 1991)

[4] *E. Skalsky:* Compte rendu d'activités du Groupe d'Experts pour l'étude de l'influence entre prix et consommation d'électricité. Rapport 85F 60.02 du Congrès de l'UNIPEDE 1985 à Athènes.