

**Zeitschrift:** Domaine public  
**Herausgeber:** Domaine public  
**Band:** - (1981)  
**Heft:** 614

**Artikel:** Énergie et besoin : le conte des petajoules introuvables  
**Autor:** Lehmann, Pierre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1012313>

#### **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:** 29.01.2026

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

## ÉNERGIE ET BESOIN

# Le conte des petajoules introuvables

Clause du besoin, Kaiseraugst ou Graben ou second «bloc» à Leibstadt, voilà les thèmes de cogitation des officiels de l'énergie et du Conseil fédéral. La Commission fédérale pour l'énergie (commission Caccia) étant surtout parvenue à démontrer que le besoin d'énergie n'était pas démontrable, la clause du besoin a été *arbitrairement* reconnue comme satisfaite par le Conseil fédéral (DP 612, 5.11.1981).

Besoin de gros sous très certainement, mais besoin d'une centrale nucléaire...

Sans aller plus loin, on peut se demander pourquoi l'énergie dont nous sommes censés avoir besoin doit obligatoirement nous être fournie sous forme électrique par des centrales nucléaires: les défauts de la production d'électricité par le nucléaire sont connus, mauvais rendement, dépendance de l'étranger (uranium), dangers liés à la radioactivité, etc.

Ce fameux besoin en électricité, clef de voûte de la construction nucléaire, sommes-nous si sûrs que cela qu'il existe? Et de quelle façon l'a-t-on calculé chez les spécialistes? Sur quelles bases? Une fois de plus, plutôt que d'absorber sans autre les chiffres machés pour nous, il nous faut remonter aux sources.

La statistique globale suisse de l'énergie est préparée chaque année par l'Office fédéral de l'énergie et par l'Union des centrales suisses d'électricité (UCS). Le tableau publié ci-dessous donne pour les années 1978, 1979 et 1980 les consommations finales d'électricité.

Petite précision à titre de rappel: l'énergie *finale* est l'énergie à la disposition du consommateur à l'entrée de sa maison, l'énergie *utile* étant ce qui en reste au niveau du service recherché: chauffage,

travail mécanique, chimie et lumière; entre les deux, il y a les pertes dues aux appareils transformant l'énergie en services.

**Consommation finale d'électricité en petajoule (PJ) et en %:  $1 \text{ PJ} = 10^{15} \text{ joules} = 2,4 \cdot 10^{11} \text{ Kcal} = 278 \text{ Gwh}$**

Années	Ménages, artisanat, agriculture, services (= «Pot ménage»)	Industrie	Transport	Total
1978	50,4 (89,7)	5,5 (9,8)	0,3 (0,5)	56,2 (100)
1979	52,6 (90,2)	5,4 (9,3)	0,3 (0,5)	58,3 (100)
1980	55,5 (90,8)	5,3 (8,7)	0,3 (0,5)	61,1 (100)

Ce qui frappe le plus dans ce tableau, c'est que près de la moitié (48%) de l'électricité consommée en Suisse est dissipée en chaleur. Comme on sait qu'il s'agit là d'une application malencontreuse (mauvais rendement) et qui plus est non spécifique de l'électricité (la chaleur peut être fournie par d'autres sources d'énergie) on est tout naturellement tenté de connaître en détails quels sont les besoins de chaleur satisfaits par l'électricité. La statistique fédérale, qui ne recule devant aucune précision, donne la répartition suivante — nouveau tableau:

**Consommation d'électricité-chaleur en PJ (et en %)**

Année	Chaleur	Travail mécanique	Chimie	Lumière	Total
1978	56,2 (48,1)	41,3 (35,4)	9,1 (7,8)	10,2 (8,7)	116,8 (100)
1979	58,3 (48,0)	42,8 (35,2)	9,7 (8,0)	10,7 (8,8)	121,5 (100)
1980	61,1 (48,1)	44,4 (35,0)	10,1 (8,0)	11,3 (8,9)	126,9 (100)

Ces calculs mettent le doigt sur les vilains: ce sont les ménages, l'agriculture, les «services» et l'artisanat — bref, ce que nous appellerons le «pot ménage» — qui bon an mal an engloutissent bêtement 90% de l'électricité-chaleur, soit en gros le 43% de la consommation totale d'électricité.

On constate même que cette voracité augmente avec les années. Tiens, tiens: les campagnes officielles pour propager le chauffage électrique, celles-là même qui viennent de recevoir le blanchissoing du Tribunal fédéral, auraient-elles du succès? Mais finalement, à y regarder de plus près, cette énorme consommation d'électricité-chaleur dans le «pot ménage» a de quoi étonner.

Après tout, ce brave M. Desmeules de la Compagnie Vaudoise d'Electricité ne se répand-il pas dans les campagnes et ailleurs, protestant que le chauffage électrique contribue de manière négligeable à la consommation d'électricité?

## ÉLECTRICITÉ DANS LE BLEU

Quels sont les autres besoins en électricité-chaleur? Sans faire preuve de beaucoup d'imagination, on peut admettre que deux applications doivent être importantes: la cuisson et la préparation d'eau chaude.

Estimations, calculs, sur la base même des données fournies par l'Union des centrales suisses d'électricité, et... c'est toujours le plus grand flou: c'est à peine si se trouvent justifiés quelque 20-25 PJ d'électricité-chaleur, soit moins de la moitié de la consommation totale portée sur le fameux tableau reproduit ci-dessus...

## L'ASTUCE DES EXPERTS

Où va donc le reste de cette électricité-chaleur, qui représente tout de même le quart de la consommation totale d'électricité?

En fait, en «haut lieu», personne ne sait que répondre à cette question, qui pourtant coule de

source. Les compagnies d'électricité, elles aussi, restent muettes à ce chapitre.

J'ai cependant pu obtenir, par voie semi-officielle et sous réserves, une subdivision un peu plus détaillée de la consommation d'électricité-chaleur dans le «pot ménage» pour 1979. Voici ce que cela donne, en gros: 27% à la cuisson, 23% à l'eau chaude, 8,5% au chauffage électrique et 41,5% à... de la «chaleur technique».

C'est quoi, cette «chaleur technique» qui représente tout de même 18% de la consommation totale d'électricité? Les fers à souder des bricoleurs? Le chauffage électrique sauvage — par radiateurs électriques portatifs — que les compagnies d'électricité font semblant de déplorer? Petits curieux! Là, personne n'en sait rien au juste. «On» nous dit qu'il faut produire davantage d'électricité alors qu'«on» ne sait même pas à quoi on utilise l'électricité aujourd'hui disponible.

Pas sérieux, tout cela. Voilà une approche du problème de l'énergie que, par souci de correction, je me contenterai de qualifier de primitive.

Il faut enfin admettre qu'une approche correcte du problème de l'énergie doit commencer par une analyse des *besoins en services*: chaleur, travail mécanique, lumière, etc.

Ces besoins en service conditionnent la *demande d'énergie* (il n'existe pas, à proprement parler, de «besoin en énergie», ou tout au moins, voir les travaux de la commission Caccia citée plus haut, il est ce que nous voulons bien qu'il soit!).

Côté «services», la question évidente est de savoir comment les fournir de la meilleure manière et aux moindres frais. Comme l'ont montré en particulier Amory Lovins et son équipe, cette analyse mène obligatoirement à la conclusion que l'électricité doit, dans la mesure du possible, être réservée à ses applications scientifiques (travail mécanique, lumière, électronique, entre autres). Parce que, pour les autres applications, cette forme d'énergie est hors de prix, surtout si elle est produite par la voie nucléaire.

On a bonne mine, en Suisse, avec nos 48% d'électricité-chaleur!

Mais le Conseil fédéral, certainement poussé par l'Union des centrales suisses d'électricité, préfère produire davantage d'électricité pour des «besoins» inconnus et illusoires. C'est tellement plus simple que d'aller au fond du problème.

Pierre Lehmann.

#### VENTES AUX ÉTRANGERS

## Le Conseil fédéral illusionniste

Les statistiques de ventes immobilières aux étrangers en 1980 viennent d'être publiées — au fait, pourquoi tant de retard? Les autorisations délivrées sont «stabilisées» à près de 6000, mais la surface remonte à 250 hectares.

Le chroniqueur du «*Tagess Anzeiger*» parle à ce propos de sinistre comédie: voilà vingt ans que les autorités fédérales promettent à l'opinion plus de sévérité et «renforcent» la législation ad hoc, et voilà vingt ans que les ventes augmentent année après année... Et de proposer une solution qui aurait au moins le mérite de l'honnêteté: que la Confédération délègue aux cantons toute compétence dans ce domaine! Un débat dans les différentes parties du pays pourrait s'amorcer, alors qu'il est maintenant étouffé, sous prétexte de la nécessaire unité cantonale contre Berne, cause de tous les maux. A creuser.

PS. De 1961 à 1980, des personnes domiciliées à l'étranger ont acquis près de 350 hectares de terrain à Genève — non compris les achats d'appartements en propriété par étage. La république et canton du bout du lac arrive ainsi en cinquième position au classement des cantons suisses. Qui a dit qu'à Genève la pénurie de terrains à bâtir se fait durement sentir?

#### MOINS D'ÉTAT, PLUS DE LIBERTÉ

## Les PTT et les économies

*Les PTT sont une entreprise florissante et efficace. Trop pour un service public, aux yeux de certains chantres du patronat et de l'industrie qui ne rêvent que de son retour au secteur privé.*

*Depuis plusieurs années, une partie du bénéfice des PTT vient combler — partiellement — les déficits de la Confédération.*

*Parallèlement, une majorité parlementaire bourgeois impose aux PTT, comme à toute l'administration fédérale, un blocage du personnel.*

*A tel point que les PTT se trouvent freinés dans la préparation des techniques de communication de demain.*

*Détournement du bénéfice, limitation artificielle du dynamisme de l'entreprise: vive l'économie de marché!*

#### C'EST LA VIE

## Tout augmente

Dans une «chronique de quartier» (DP 536), nous évoquions l'histoire d'une parcelle de 304 m<sup>2</sup> dans le quartier genevois de la Servette. Cédée en août 1979 par son propriétaire de longue date pour Fr. 195 000.— à une société anonyme, elle est revendue six mois plus tard pour Fr. 325 000.— à un entrepreneur. Nouvel épisode, tout dernièrement: l'entrepreneur en question, probablement pour occuper son personnel, avait fait retaper la maisonnette construite sur la parcelle et il vient de revendre le tout à un médecin pour la somme de Fr. 530 000.—, soit Fr. 1645.— le m<sup>2</sup>. Tout augmente.