

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 32 (1965-1966)  
**Heft:** 82

**Artikel:** Considérations sur l'économie pétrolière en Suisse  
**Autor:** Meyer, Edouard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-193993>

### **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:** 27.01.2026

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

## **Considérations sur l'économie pétrolière en Suisse**

par EDOUARD MEYER, Lausanne

### **Introduction**

Pour étudier à titre particulier de manière judicieuse le développement de l'économie pétrolière en Suisse, le plus prudent est de s'en abstenir et de laisser aux organes compétents et à la presse spécialisée le soin de s'en occuper avec plus ou moins de bonheur. Mais le mieux reste l'ennemi du bien... et le soussigné, après une certaine expérience de l'économie de pays sous-développés dans lesquels la croissance de la structure pétrolière se poursuit à un rythme accéléré de telle manière qu'en 3 ou 5 ans se développe un processus qui dans notre pays requiert une décennie ou plus, tentera présenter dans les considérations qui suivront, un panorama général assujéti aux limitations propres du sujet, traité de manière purement pragmatique.

Il n'est pas interdit de se livrer à un exercice d'imagination en émettant des chiffres sur la future demande de pétrole durant les années qui suivront, chiffres qui perdront leur précision à mesure que l'on passe de 1980 à 1990 et à l'an 2000.

Un essai qui porte sur les prochaines 35 années peut paraître aventuré, mais si l'on considère froidement les 35 dernières années on est obligé de convenir que, dans notre pays à tout le moins, il n'y a pas eu de modifications structurelles fondamentales, et ce qui s'y est passé est d'ordre essentiellement quantitatif. Il est permis de supposer et d'espérer qu'il en sera fondamentalement de même dans un futur qui peut paraître éloigné mais qui sera néanmoins vécu par la majorité des générations actuelles. Une métamorphose qualitative n'interviendrait qu'au XXI<sup>ème</sup> siècle.

### **Les sources d'énergie**

L'époque actuelle est caractérisée par une considérable augmentation des consommations d'énergie dans le but poursuivi par de nombreuses nations, d'élever leur standard de vie. Les exigences futures seront telles que les formes les plus efficaces d'énergie devront être sélectionnées et, pour obtenir un réel progrès, l'emploi des énormes capitaux inévitablement nécessaires doit être prévu et pensé longtemps à l'avance car des erreurs de planification seraient non seulement très onéreuses mais pourraient provoquer ici ou là, des retards, des paliers, ou même des reculs dans l'économie générale de la zone ou du pays considéré. En effet, quelle place y aurait-il pour un gaspillage de capitaux dans une pareille expansion? dans laquelle interviendront non seulement l'augmentation de la consommation future d'énergie per capita dans les pays développés et en voie de développement, mais aussi la démographie accélérée.

En Suisse, l'urgence de consommer des combustibles fossiles est accrue par le prochain épuisement de nouvelles ressources hydroélectriques, considérant que vers 1972,

les volumes et chutes disponibles seront utilisées à 100 % (14 Mia. kWh). L'emploi du charbon, combustible fossile par excellence, se limitera dans le temps, comme cela a été le cas ces dernières années, par le fait qu'en Europe sa position compétitive se détériore rapidement; en fait, au cours des dernières 25 années, le 85 % des réserves européennes de charbon sont devenues commercialement inrentables et actuellement on calcule qu'uniquement 90 millions de tonnes sur les 250 millions de tonnes extraites auraient pu l'être économiquement, les 160 millions de tonnes restantes étant au bénéfice de subventions etc. . . . , renchérissant par conséquent les produits manufacturés, et ceci dans presque toute la zone européenne de l'OCDE. Dans notre pays, le pourcentage de l'énergie primaire produite par le charbon a diminué de 50 % en 5 ans, mouvement qui tend à s'accélérer; il n'est actuellement que de 11.8 % approximativement. En Europe occidentale, ce même pourcentage d'énergie primaire à base de charbon a passé de 79 % en 1953 à 63 % en 1959 et sera d'environ 50 % en 1965. L'influence des pays gros producteurs et consommateurs de charbon comme les Iles britanniques, la Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg et dans une moindre mesure la France et l'Espagne se reflète dans ces chiffres. La Suisse, l'Italie, la Norvège et la Suède sont aujourd'hui les pays d'Europe occidentale qui ont le plus rapidement remplacé par d'autres sources d'énergie le charbon qu'ils ne produisent pas et qu'ils importent de moins en moins. Dans ces derniers pays, sauf la Norvège, le pourcentage de l'énergie primaire d'origine hydro-électrique atteint ou dépasse de peu le 25 % du total.

Il est hors de doute que les combustibles liquides sont actuellement pour notre pays, la source d'énergie primaire la plus répandue, très certainement la plus efficace et la moins coûteuse et pour l'avenir celle qui doit être étudiée et planifiée de préférence, jusqu'au jour plus très éloigné où l'énergie nucléaire, les plasmas, les piles à combustible ou d'autres sources inadaptées à ce jour, comme les chaleurs terrestre et solaire en prendront la relève.

### **La consommation**

A fin 1962 (OCDE) la consommation totale ouest européenne d'énergie augmentait de 6.8 %, tandis que la consommation de pétrole progressait à raison de 15.5 % l'an. Calculée en tonnes équivalentes de pétrole brut, la consommation d'énergie durant la même année y était de 690 Mio. de tonnes et le 39 %, soit aproximativement 270 Mio. de T. consistait en combustibles liquides.

En Suisse, en 1962, l'importation de produits pétroliers s'élevait à 5.2 Mio. de T. soit 0.92 T/habitant, passant à 6.7 Mio/T en 1963 soit 1.15 T/habitant et 7.05 Mio/T en 1964, soit 1.21 T/habitant, ce qui, tenant compte de 11 % d'énergie à base de charbon et 25 % d'énergie à base hydroélectrique, porte la consommation totale d'énergie du pays à près de 11 Mio. de tonnes de pétrole équivalent. Une quantité de 838.000 tonnes (11.8 %) correspond en 1964 au pétrole brut.

En 1964 les produits pétroliers couvrent le 60.5 % des besoins énergétiques de la Suisse contre 11 % en 1939 et 46.6 % en 1960, tandis que la part du charbon, du bois et du gaz regresse de 75 % à 22 % durant la même période.

### **Vues d'avenir**

Un pronostic de la consommation de produits pétroliers pour les années qui vont suivre, et (tentativement) jusqu'à la fin du siècle, est malaisé.

En effet, si la consommation intérieure par habitant a évolué de la manière suivante:

1959	0.63 T/habitant	
1960	0.72	»
1961	0.82	»
1962	0.92	»
1963	1.15	»
1964	1.21	»

en hausse moyenne de 16 % l'an, il est évident que ces derniers chiffres ont été influencés d'une manière anormale par le phénomène transitoire euphémistiquement décrit comme «surchauffe», fatalement destiné à disparaître de bon gré ou non du panorama économique du pays.

En effet, les USA, avec la plus grande consommation du monde, utilisaient en 1963 la quantité de 2.68 T/habitant, en hausse d'un peu moins de 4 % l'an. Si les Etats de l'Europe occidentale doivent faire l'effort nécessaire pour s'aligner sur les chiffres américaines et que de telles augmentations soient inévitables pour fournir à leur population de quoi satisfaire leurs besoins justifiés en acier, aluminium, appareils de toute sorte à part les biens de consommation, il faudra s'attendre, au cours des prochains 15 à 20 ans, à un accroissement de l'ordre de 400 % des ventes de pétrole et de gaz.

De fait, la Suisse est déjà très en avance par sa consommation de produits pétroliers par habitant (1.21 T/hab. en 1964 contre 0.85 T/habitant pour le MCE et 0.64 pour la zone européenne de l'OCDE en 1962, (Suisse = 0.92).

En chiffres index, par rapport à la consommation totale de la zone européenne de l'OCDE prise à 100 en 1953 et à 260 en 1962 (10 ans), l'index suisse passe de 100 à 192 pendant la période 1959-1964 (5 ans).

Raisonnant par l'absurde, si le taux actuel d'accroissement de la consommation de produits pétroliers en Suisse devait malheureusement se maintenir, la consommation par an par habitant serait en 1980 de 3.6 T, en 1990 de 7.2 T et en l'an 2000 de 14.2 T (USA = 10.3 T) équivalent à 39 Kg/jour/habitant, de quoi produire 25.6 CV par habitant, ou 56 CV par personne active, et à base de pétrole, sans compter la production par habitant d'énergie de source hydro et thermoélectrique, nucléaire etc..., lesquels proportionnellement élèveraient la puissance par personne active à un chiffre incohérent.

Une courbe, de taux d'accroissement plus modeste, plus raisonnable et qui sera également utilisée pour l'étude des facteurs économiques futurs, a été établie hypothétiquement comme suit:

consommation de produits pétroliers par habitant

en 1970	= 1.8 tonne	
1975	= 2.4	»
1980	= 3.0	»
1990	= 4.3	»
2000	= 6.3	»

donc avec une croissance plus réduite, mais sans rétrograder sur les chiffres actuels. L'équivalence avec les conditions USA actuelles serait atteinte en 1977, cependant qu'en l'an 2000 la consommation suisse par habitant atteindrait le 61 % de la consommation USA au même moment. (Elle en est actuellement le 38.5 %).

La possibilité d'une telle courbe dépend naturellement du facteur qui aura le dernier mot: les prix.

## Le coût

Avant d'envisager l'économie pétrolière future, il est nécessaire d'établir certaines conventions.

- a) Le franc suisse actuel équivalent à 0.2032 gr. d'or fin (BNS) est pris comme monnaie de compte.
- b) La perte du pouvoir d'achat de ce même franc est admise à 2 % l'an.
- c) Le prix en douane des produits de pétrole sera calculé avec 2.6 % d'augmentation annuelle en moyenne.
- d) Les facteurs b) et c) intervenant, l'effet d'une éventuelle réévaluation du prix de l'or est donc compensé graduellement en valeur intrinsèque, sauf variation indépendante de la valeur des produits pétroliers due à l'abondance ou la rareté des mêmes ou de certains d'entre eux.
- e) Comme ce travail traite avant tout de l'économie nationale, les impôts, taxes ou subventions éventuelles ne sont pas directement considérés, car ce sont des facteurs influençant uniquement le circuit économique interne.
- f) Le gaz, en équivalent pétrole a été calculé avec la relation 1000 à 1, en mètres cubes.

En 1964, la consommation totale d'énergie brute en Suisse a atteint 125.7 Mia/kWh contre 35.6 Mia/kWh en 1960, soit une augmentation de 253 % en 5 ans. La part du pétrole en est de 60.5 % soit 76 Mia/kWh ce qui correspond à 6.6 Mio/T de carburants et combustibles liquides (1 kg = 10.000 Kcal = 11.6 kWh).

### Produits lourds et produits légers

#### Combustibles et carburants

Les importations, de par le jeu des stocks, diffèrent des consommations. La différente structure entre produits lourds et légers joue également sur les volumes en considération et sur les prix moyens. Spécialement typique est la relation de consommation entre essence-auto et combustible Diesel qui varient comme suit:

	1951	1959	1964
Essence auto	325.000 T	848.000 T	1.402.200 T
Diesel oil	74.600 T	225.000 T	480.000 T
relation E	100	100	100
D	22.7	26.6	34.1

proportion qui ira en augmentant jusqu'au moment, vers la fin du siècle, où la pile à combustible jouera probablement un rôle déjà important.

Les grands groupes de l'importation 1964 furent:

Benzine inclus distillats	1.39 Mio/T = 228.2 Mio/Fr.
Kérosene, gas oil, diesel	0.55 » = 63.1 »
Distillats gas oil	0.50 » = 0.3 »
Pétrole brut	0.84 » = 58.7 »
Huile de chauffage	3.97 » = 401.5 »
Lubrifiants	0.15 » = 1.9 »
Vaseline, paraffine	0.75 » = 6.1 »
Cokes et bitumes	0.27 » = 44.0 »
Divers	... » ...
Total importé	7.05 Mio/T = 806.5 Mio/Fr.
Valeur moyenne	= Fr. 114.- par tonne.

La variation dans le temps entre les carburants et les combustibles a été étudiée pour la zone européenne de l'OCDE jusqu'en 1962. En 3 ans, l'évolution de la structure se définit comme suit:

<i>Tous carburants</i> (inclus kérosène et produits divers)	
	1959 49.8 Mio/T = 31.9 % du total
	1962 71.0 » = 29.4 % »
<i>dont essence auto</i>	1959 27.1 Mio/T = 17.3 % du total
	1962 36.3 » = 15.1 % »
<i>Combustibles</i>	1959 106.8 Mio/T = 68.1 % du total
	1962 170.3 » = 70.6 % »

Entre la zone européenne de l'OCDE et la Suisse, la proportion structurale des carburants et combustibles est pratiquement inchangée. Il n'en reste pas moins une tendance générale bien définie vers une diminution des produits légers et une augmentation procentuelle de l'emploi de produits lourds, dûe certainement au remplacement du charbon, tendance qui sera aussi valable dans notre pays.

La consommation élevée d'essence en Suisse, et partant du haut pourcentage qui lui correspond, est dûe en grande partie à l'accroissement effréné de la circulation routière (500 autos neuves importées par jour en 1964) tandis que la plus faible proportion de combustibles est en bonne partie dûe à d'importantes réserves constituées en 1963, car l'hiver fût relativement doux et vu la tendance au fléchissement des prix, la reconstitution des stocks au cours de l'année 1964 est restée en deçà de la moyenne.

Une fois résolues les différences d'opinion techniques au sujet de l'implantation rapide d'usines nucléaires, en opposition à un stade intermédiaire d'usines thermiques, la proportion relative des produits lourds, (fuels et fuels lourds) se déterminera avec plus de facilité. De toutes manières il faudra brûler les résidus lourds produits par les raffineries existantes, en construction et en projet; ces produits seront probablement utilisés en remplacement du charbon, lequel, comme décrit plus haut, représente encore le 11.8 % de l'ensemble des importations de combustibles.

La proportion 67 % et 33 % en produits légers et produits lourds sera estimée avec une diminution annuelle de 0.6 % du pourcentage des produits légers et une augmentation correspondante des produits lourds. Nonobstant, les besoins en produits pétroliers de la Suisse s'estiment dans le tableau suivant:

	<i>Population</i>	<i>Besoins en produits pétroliers</i>
1970	6.1 Mio à 1.8 T/hab.	= 10.9 Mio/T
1975	6.3 » » 2.4 »	= 15.1 »
1980	6.6 » » 3.0 »	= 19.8 »
1990	7.1 » » 4.3 »	= 30.5 »
2000	7.6 » » 6.3 »	= 48.0 »

Soit en l'an 2000 le 680 % de l'importation de 1964 qui était de 7.05 Mio/T. Durant cette même année 1964, le coût en douane des produits pétroliers a représenté le 5.15 % du montant total des importations (15.541 Mio/Fr.). Le déficit de la balance commerciale, de près de 4400 millions ne serait réduit que de 18.3 % si une hypothétique production nationale permettait de ne pas importer de produits pétroliers en 1964.

Avant de discuter l'impact de la forte augmentation des produits pétroliers pendant les années à venir, sur l'économie nationale, il est nécessaire de considérer brièvement



l'évolution du commerce extérieur pendant les 25 dernières années. Il est intéressant de voir que le rapport importations – exportations est le même en 1964 qu'en 1939, soit  $\frac{3}{5}$  pour les premières et  $\frac{2}{5}$  pour les secondes. Mais la structure a évolué: au cours de cette même période de 25 ans, la part des produits alimentaires au total des importations a diminué de 27 à 15 %, et celle des matières premières de 38 à 26 %, mais... les biens manufacturés ont augmenté de 35 à 59 %. Malgré l'appoint du tourisme, le revenu des transports, assurances, banques, licences etc..., la balance des revenus est déficitaire par 2060 millions, estimés en 1964 (part du pétrole, 39 %).

### Incidences financières

La valeur globale du commerce extérieur suisse atteindra rapidement 30 milliards de francs, et il est permis d'espérer que le marché intérieur sera bientôt saturé en biens manufacturés à l'étranger, et un ajustement de la liquidité ainsi qu'une politique judicieuse du taux de l'argent (rétribution adéquate du capital) aidant, la balance des revenus puisse s'équilibrer et l'épargne augmenter.

En effet, l'influence des importations de pétrole, encore supportable actuellement, deviendra rapidement plus importante, car il faudra tenir compte de la perte du pouvoir d'achat du franc suisse et de l'augmentation du coût des produits.

Les valeurs d'importation des quantités prévues (page 67) s'établissent comme suit:

*Table A* (2 % inflation + 2.6 % hausse des prix)

1970	10.9 Mio/T à Fr. 149.46	=	1.629 Mio/Fr.	
1975	15.1 » » 187	=	2.920 »	
1980	19.8 » » 230	=	4.650 »	
1990	30.5 » » 352	=	10.700 »	
2000	48.0 » » 546	=	26.208 »	

Dans le cas, que chacun souhaite, que le pouvoir d'achat du franc suisse pourrait être stabilisé à sa valeur actuelle, (indice des prix à la consommation = 211), les valeurs ci-dessus deviendraient:

*Table B* (2.6 % hausse des prix)

1970	prix unitaire Fr. 133.04	=	1.455 Mio/Fr.	
1975	» » 153	=	2.310 »	
1980	» » 173	=	3.430 »	
1990	» » 224	=	6.840 »	
2000	» » 289	=	13.750 »	

Comme dit plus haut, il est bien entendu que ces chiffres, apparemment volumineux, ne représentant que la valeur des produits à leur passage en douane, et sont influencés dans le cas *A* par l'augmentation unitaire du coût externe du produit, augmenté d'un facteur d'inflation interne de notre pays, tandis que dans le cas *B* seule l'augmentation du coût en douane a été retenue. L'inflation rampante dans pratiquement tous les pays du monde libre, liée au coût croissant de la recherche et de l'exploitation du pétrole ont été ici calculés estimativement à 2.6 % par an, ce qui est probablement en dessous de la vérité.

Dans le circuit économique interne, lequel n'influe qu'indirectement sur la balance des revenus, les sommes déboursées par le consommateur comprennent, en plus du

coût brut, les taxes en douane, les frais de distribution interne des entreprises, la rétribution du distributeur, des agents et sous-agents. De plus s'ajoutent les impôts, redevances et autres prélèvements, pour alimenter telle ou telle caisse, subventionner des ouvrages d'utilité publique etc.... etc....

Le consommateur débourse en moyenne, sur tous les produits, pour tous concepts, une somme équivalente au 300 % de la valeur en douane. De plus cette somme n'est pas payée par chaque habitant individuellement, mais retombe dans la pratique sur les mêmes catégories et sur une même quantité de personnes qui sont les contribuables (19 % du total en 1964).

En l'an 2000, dans le cas hypothétique d'application le plus favorable, le débours total annuel en produits pétroliers par contribuable (25 % du total des habitants) serait de Fr. 7.250.- de même pouvoir d'achat qu'en 1964.

### Conséquences

Quels sont les freins qu'il est possible d'appliquer à une telle expansion, sans pour cela préconiser un retour sur le passé? Ils sont nombreux, et presque fatalement impliqueront certaines doses de dirigisme dans la mesure minimale nécessaire pour guider l'imagination féconde de l'économie privée, qui elle, devra rester le moteur de l'évolution future.

#### 1. – *Selection des formes les plus rentables d'énergie*

- a) Utilisation à 100 % de l'énergie hydroélectrique.
- b) Continuation à fond des recherches pétrolières en Suisse (pétrole et gaz).
- c) Application au maximum de l'énergie nucléaire comprenant le remplacement des usines thermiques comme source d'appoint. Compléter les centrales soit thermiques, soit nucléaires par des procédés nouveaux, par exemple installations futures plasmo-ioniques ou autres.
- d) Une fois développées, adopter l'utilisation des piles à combustible.

#### 2. – *Emploi correct des produits pétroliers*

- a) Brûler complètement dans chaque cas le combustible le plus approprié (pétrole et/ou gaz).
- b) Usage du Diesel Oil pour tous les véhicules industriels et les taxis.
- c) Idem pour petits moteurs fixes isolés en absence de gaz et d'énergie hydroélectrique.
- d) Usage de fuel oil lourd pour moteurs à explosion fixes de moyenne puissance.
- e) Généralisation du chauffage par quartiers ou noyaux d'habitation contigües.

#### 3. – *Mesures d'ordre général*

- a) Limitation de la vitesse des véhicules à la vitesse économique optimum conseillée par les fabricants.
- b) Elever les taxes de douane sur les véhicules en dessus d'une relation puissance/poids à déterminer.
- c) Favoriser en tous points l'installation de raffineries liées par polyductes et alimentées depuis l'extérieur par oléoductes.
- d) Adopter toutes les mesures tendant à une plus grande utilisation des transports en commun, de ville à ville.
- e) Adopter l'heure d'été.



La quantité totale d'hydrocarbures à importer dans la période de 1965 à 2000 serait, d'après notre hypothèse, proche de 800 millions de mètres cubes.

Sa valeur en douane atteindrait ainsi environ 180 milliards de francs, décomposés selon le tableau suivant.

Au cours de la période 1950–1962, le revenu national suisse s'est accru de 77 % en valeur nominale pour passer à 42.4 Mia. en 1963 tandis que le produit national brut s'élevait à 50.9 Mia. cette même année.

Comme terme de comparaison, dans la zone européenne de l'OCDE, au cours de la décennie 1953–1962, l'indice du produit brut a passé de 100 à 135 aproximativement, cependant que l'indice de la consommation totale de produits pétroliers passait de 100 à 260. Si la même relation de croissance s'appliquait à notre pays, à partir du produit national brut de 1964, après 30 ans ce dernier devrait atteindre 214 Mia.

Le coût annuel pour les consommateurs atteindrait en moyenne (en Fr. 1964) au cours de la période 1990–2000 le chiffre de 41 Mia. par an et absorberait le 19.2 % du produit national brut, tandis qu'en 1964 seul le 16 % en est dépensé dans ce but.

Au cours de la période 1965–2000, la valeur en douane des produits pétroliers importés atteindrait donc 180 Mia. de francs, quantité qui se décomposerait comme suit:

	<i>par an</i>	<i>pour la période</i>	
1965–1970	Fr. 1.13 Mia.	Fr. 5.6 Mia.	= 3.1 % du total
1970–1975	1.88 »	9.4 »	= 5.2 % » »
1975–1980	2.87 »	14.3 »	= 6.7 % » »
1980–1990	5.01 »	50.0 »	= 28.0 % » »
1990–2000	10.90 »	100.3 »	= 55.6 % » »

Il est donc considéré comme impératif, qu'au plus tard dès 1980, les importations de produits pétroliers soient fortement contrôlées et, dans le cas que nous ne désirons pas considérer comme probable, que les recherches de pétrole et gaz en Suisse n'auraient pas découvert une production nationale, que soient poussés à fond, non seulement le développement au maximum d'énergie d'origine nucléaire, mais le remplacement de produits importés chers par du pétrole brut à raffiner localement ainsi que l'usage du gaz naturel ou du LPG combiné avec des procédés pétrochimiques ainsi que le remplacement des moteurs à piston par des piles à combustible.

Les chiffres de dépenses cités plus haut peuvent utilement être comparés avec la circulation monétaire (1952 = 5.1 Mia/Fr., 1965 = 9.0 Mia/Fr.) les réserves or (1952 = 5.9 Mia/Fr., 1965 = 11.7 Mia/Fr.) ainsi qu'avec 67 Mia/Fr. de total des bilans de 62 banques suisses et 60 Mia/Fr., total aproximatif des dettes hypothécaires en Suisse. La conclusion est facile... à moins de forte création de richesses par l'épargne, il sera difficile de faire face aux érogations nécessaires pour satisfaire le programme minimum d'approvisionnement de produits pétroliers depuis l'extérieur.

### Conclusions

Ces chiffres donnés sous toutes réserves, sont assez effrayants et même une imagination raisonnée peut se refuser à les envisager froidement. Cependant le texte ci-dessus représente une tentative logique de démontrer à quels chiffres pourraient monter non seulement les sorties de devises, mais aussi jusqu'où pourrait escalader la facture individuelle moyenne des payants.

L'auteur est parfaitement conscient que chaque chiffre individuel peut être discuté

et modifié dans une certaine mesure. L'ordre de grandeur ne l'est pas, et si ce fait pouvait avoir le mérite de retenir, ne serait-ce qu'un instant, l'attention du public, des professionnels et des autorités et inspirer des études à long terme plus poussées, plus spécialisées aussi, sur chacune des différentes phases techniques, économiques et commerciales involuées dans notre problème, ce modeste effort serait amplement justifié.

Lausanne, juin 1965

#### **Ouvrages consultés**

Statistique annuelle du commerce extérieur de la Suisse 1964 I et II. (Direction générale des douanes)

Annuaire statistique de la Suisse

Le pétrole aujourd'hui 1964 (OCDE)

L'évolution économique de la Suisse 1939-1964 (UBS)

La Suisse en chiffres 1964 (UBS)

L'économie suisse 1964 (UBS)

#### **Revue consultées**

World Petroleum (USA)

Revue Technique Suisse (UTS)

Bulletin Patronal (Lausanne)

Journal of Commerce (USA)

Pétrole Informations (Paris)

Erdöl und Kohle (Hamburg)

World Oil (USA)

Archives personnelles de l'auteur

