

TABLEAU II

COMPARAISON DU PRIX DE REVIENT DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE POUR CE QUI EST DES CENTRALES AMÉNAGÉES AU CANADA

| Centrale ou type de réacteur | Frais de premier établissement— \$/le kilowatt (prix ferme ou prix prévu) | Prix de l'énergie envisagé pour l'Ontario— Millièmes/kilowatt-heure | | | | Total | Observations |
|----------------------------------|---|--|-------------|--------------|-----------|--|--------------|
| | | Charges de capital | Combustible | Exploitation | | | |
| Douglas Point —un réacteur | \$407 (prix estimatif) | 3.70 | 1.18 | 0.8** | 5.7 | —Frais de premier établissement \$M 81.5 | |
| —deux unités | \$336 (prix estimatif) | 3.35 | 1.18 | 0.8 | 5.3 | —Frais de premier établissement \$M 146.5 (81.5 + 65) D'après l'interprétation de Smith et Foster (1) | |
| Réacteur Dungeness (Britannique) | \$401 (\$277 prix ferme contrat actuel au Royaume Uni) | 3.65* | 1 à 1.6 | 0.5 | 5.1 à 5.7 | L'interprétation de Vaughan (2) et de Millar (3) est donnée plus loin. | |
| | | 3.45† | 1 à 1.6 | 0.5 | 4.9 à 5.5 | | |
| Réacteur BWR (Américain) | \$197 (prix estimatif) | 1.70 | 2.7 à 3.1 | 0.5 | 4.9 à 5.3 | Richards (4) a adopté l'interprétation de Smith et Foster | |

(1) Mémoire V/9 (Canada) présenté à la Conférence mondiale sur l'énergie de 1960.

(2) NUCLEAR POWER, avril 1961, page 76.

(3) Mémoire P/74 présenté à la conférence de Genève, 1958.

(4) NUCLEONICS, mai 1961, page 27.

* La même moyenne des charges de capital que pour la centrale de DOUGLAS POINT

† Il s'agit du même taux de charges de capital employé par Smith et Foster à l'égard du réacteur BWR, c'est-à-dire fondé sur une durée de 30 années.

Il semble plus équitable d'employer ces deux bases de comparaison que d'employer la durée très minimum de 20 années employée par les Britanniques.

** Ce chiffre comprend les frais de l'utilisation de l'eau lourde.

23. Ces conclusions découlent du calcul des frais de premier établissement des centrales d'enrichissement de l'uranium et des centrales de production d'eau lourde par kilowatt d'énergie nucléaire que chaque centrale produirait. Les calculs ont été faits d'après les frais publiés de premier établissement des centrales américaines de production d'uranium enrichi et d'eau lourde. Dans le cas d'une industrie d'énergie nucléaire dont les progrès sont rapides, les frais de premier établissement par kilowatt d'énergie nucléaire produit ont été établis à \$17 pour les centrales de production d'uranium enrichi et à \$59 pour les centrales de production d'eau lourde.

24. Dans le cas d'une économie nucléaire dont les progrès sont lents, Cohen a constaté que les frais de premier établissement dans le cas des deux catégories de centrales seraient à peu près les mêmes.

25. Cependant, messieurs, l'usage privé d'énergie nucléaire dans le sud de l'Ontario ne progresse pas lentement. D'après le rapport publié par la commission Gordon* nous pouvons nous attendre à ce que la capacité de production d'énergie nucléaire au Canada (dont la plus grande partie se trouve dans le sud d'Ontario) passera de 200,000 kilowatts en 1965 à 6 millions de kilowatts en 1980. Voilà un taux d'accroissement d'un peu plus de 25 p. 100 par

*Voir la page 270 de l'étude intitulée «Les perspectives énergétiques du Canada», faite par John Davis dans le cadre du rapport de la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada.