

21. Cependant, en ce qui concerne le réacteur de type britannique, le coût est fondé sur un prix ferme à forfait; en ce qui concerne le réacteur américain BWR, il est fondé sur un chiffre sur lequel ont certainement influé les prix réels d'un de ces réacteurs construits à Dresden, près de Chicago. Les prévisions à l'égard du CANDU ne se fondent sur aucune base solide de ce genre.

Examinons le tableau. Les prix de l'énergie prévus en Ontario sont donnés dans l'avant-dernière colonne. Le prix prévu de l'énergie produite par la centrale de Douglas Point va de 5.3 millièmes le kilowatt-heure pour l'exploitation de deux réacteurs à 5.7 millièmes le kilowatt-heure pour l'exploitation du premier réacteur seulement. En ce qui concerne une centrale d'énergie du genre de la centrale de Dungeness, qui serait aménagée au Canada, les prix de l'énergie iraient de 4.9 millièmes le kilowatt-heure à 5.7 millièmes le kilowatt-heure selon le taux des charges de capital employé pour les calculs. Les Britanniques ont toujours établi leur comparaison en fonction d'une durée de vingt ans, mais il ne semble pas équitable de nous fonder sur cette durée si on compare les réacteurs britanniques avec d'autres réacteurs qui sont censés avoir une plus longue durée, surtout quand il n'y a aucune raison vraiment valable de supposer que le réacteur aura une plus longue durée. Le coût de l'énergie prévu pour un réacteur américain BWR va de 4.9 millièmes le kilowatt-heure à 5.3 millièmes le kilowatt-heure, mais ce réacteur utilise évidemment de l'uranium enrichi.

#### *Centrale fonctionnant à l'eau lourde*

22. En 1957, M. Carl Cohen du département de l'outillage pour l'énergie atomique de la société General Electric de San Jose, Californie, a étudié à fond quelle serait la meilleure méthode pour produire de l'énergie nucléaire, c'est-à-dire utiliser de l'uranium naturel ou de l'uranium enrichi. Il a formulé certaines de ses conclusions dans un article intitulé «Charting a Course for Nuclear Power Development». Cet article a paru dans la livraison de janvier 1958 de la revue *Nucleonics*. Comme il l'a dit lui-même, il ne s'attendait pas d'arriver aux conclusions suivantes:

1. Dans une économie nucléaire en expansion, il est beaucoup moins dispendieux d'aménager des centrales de diffusion, c'est-à-dire des centrales produisant de l'uranium enrichi que des centrales produisant de l'eau lourde, (d'après les découvertes scientifiques récentes).
2. Un petit nombre de centrales de diffusion actuellement en exploitation peuvent permettre une économie plus importante dans le domaine de l'énergie que les deux centrales des États-Unis fonctionnant à l'eau lourde.
3. Dans une économie nucléaire dont les progrès sont lents, le rendement des centrales fonctionnant à l'eau lourde et des centrales de diffusion est à peu près le même.