

tains. Maintenant qu'on a découvert comment utiliser de façon pratique et pacifique les résultats de ces travaux de recherches, c'est-à-dire pour la production de l'électricité, on devrait tenir compte davantage des frais en cause.

35. Les équipes d'ingénieurs qui effectuent des travaux à l'égard des réacteurs NPD-2 et CANDU sont certainement dans ce cas. A la vérité, ils sont surveillés de près à cet égard par ce scientifique très compétent qu'est M. Lewis qui a inspiré ces deux projets et qui continue de voir en grande partie à leur réalisation. Mais à mon avis, messieurs, cette hantise du coût s'inscrit dans des cadres trop étroits, et j'aimerais étudier ce sujet de façon plus approfondie.

36. Les scientifiques sont des explorateurs dans le domaine de la science. Les ingénieurs appliquent leurs découvertes à l'avantage de l'humanité.

M. Steacie a parlé dans les mêmes termes à l'émission de Radio-Canada «The Nature of Things» le 4 décembre 1960. La valeur des travaux accomplis par un scientifique peut rarement être estimée à prix d'argent; c'est le barème qui prévaut toujours dans le cas des travaux accomplis par un ingénieur. Des décisions d'ordre scientifique doivent souvent être prises sans qu'on tienne compte de leur valeur économique immédiate, si tant est qu'elle existe; les décisions dans le domaine des travaux de génie ne peuvent jamais jouir d'une telle liberté.

37. La décision d'utiliser seulement l'eau lourde comme agent modérateur\*\* pour l'exécution du programme canadien en matière de réacteurs de puissance a été prise surtout par des scientifiques, sans doute parce que l'eau lourde est douée de certaines propriétés très intéressantes dans le domaine nucléaire. Son utilisation semblait laisser envisager la construction d'un réacteur très «élégant», mais elle fit également surgir certains problèmes de génie très importants. Ils pourront sans doute être réglés mais seulement, à mon sens, en fonction de dépenses très considérables.

38. Dans un rapport de l'AECL intitulé «étude poursuivie au Canada visant à l'aménagement d'une centrale d'énergie nucléaire complète», on affirme sans ambages que la décision visant à ne considérer que l'eau lourde comme agent modérateur a été prise avant qu'ait commencé l'étude relative aux travaux de génie\*\*\*. L'étude porte la date de janvier 1958.

39. A la page 12 dudit rapport apparaît la phrase suivante:

Au début la seule restriction apportée à cette étude (celle du centre d'énergie nucléaire situé à Chalk River) a été la décision voulant que les réacteurs dont on envisageait l'aménagement seraient *modérés à l'eau lourde*.

Plus loin, à la page 28, on trouve la phrase suivante:

On a décidé que l'eau lourde servirait d'agent modérateur avant de commencer l'étude relative au centre d'énergie nucléaire, et on n'a pas songé à l'emploi d'autres agents.

40. Enfin, à la page 44 sous le titre «études entreprises» on trouve la phrase suivante:

Les diverses études avaient trait aux réacteurs hétérogènes utilisant l'uranium comme carburant combustible, l'eau lourde comme agent modérateur et l'eau pressurisée comme agent refroidisseur.

41. Outre les citations précitées, une autre déclaration encore plus explicite figure dans l'exposé présenté à la conférence de Genève de 1958 par M. Harold A. Smith et ses collègues. Cette déclaration est ainsi conçue:

*Études entreprises au cours de la période 5519-1958*

5. Les seules études entreprises au cours de cette période ont visé les réacteurs hétérogènes utilisant l'uranium comme carburant combustible,

\*\*Un agent modérateur est la substance qui dans un réacteur nucléaire diminue la vitesse des neutrons aux fins de permettre une réaction caténaire contrôlable.

\*\*\*Rapport de l'AECL n° 557.