

M. DRYSDALE: Qu'en est-il au sujet du réacteur CANDU?

M. MCILRAITH: Laissez-le terminer sa réponse.

M. LAURENCE: Permettez-moi de vous donner quelques antécédents sur les types de réacteurs NPD et CANDU. Le réacteur NPD a été d'abord conçu comme un type de réacteur du genre d'une chaudière sous pression, dont le blindage extérieur avait un diamètre de onze à douze pieds. Ce blindage était destiné à soutenir la pression interne de l'agent refroidisseur. Plus tard, lorsque la conception de ce réacteur était plus avancée, ses créateurs ont décidé d'abandonner cette conception pour la remplacer par une autre qui nécessitait l'emploi de tubes sous pression en alliage de zirconium. Plusieurs raisons ont motivé ce changement, dont une était la sécurité. Ils étaient d'avis que le réacteur formé de tubes sous pression était plus sûr que le réacteur du genre chaudière sous pression. Par exemple, si une fuite nucléaire se produisait dans un réacteur du genre chaudière sous pression, les fragments de la chaudière pourraient être très considérables. Il est très difficile de prendre les mesures de sécurité nécessaires dans le cas d'un accident. Il faudrait que l'immeuble soit beaucoup plus robuste pour résister à l'impact de tels missiles. En second lieu, il fallait que dans une panne de cette sorte l'eau et la vapeur à haute pression puissent être rejetées. Si la chaudière du réacteur faisait défaut il y aurait une augmentation subite de pression dans l'édifice, qui serait probablement très considérable parce que subite, tandis que dans le cas des tubes sous pression la vapeur s'échappe beaucoup plus graduellement d'un des tubes en panne et il est possible de contrôler la pression exercée par l'agent refroidisseur qui s'échappe. C'est ce qui se produit dans la conception des deux réacteurs. On a décidé, dans l'intérêt de la sécurité, d'abandonner le type de réacteur à chaudière sous pression et d'adopter le réacteur à tube sous pression.

M. DRYSDALE: Supposons que la plus grande fuite possible se produisait dans le réacteur CANDU, les facteurs de sécurité qui existent feraient-ils en sorte que les dégâts ne se produiraient que dans la région immédiate? Y aurait-il explosion et y aurait-il également danger de radiation?

M. LAURENCE: Ceux qui ont dressé les plans du réacteur prétendent en avoir tenu compte, mais étant donné que la question est à l'étude, il ne m'appartient pas d'en dire plus long à ce stade.

M. GRAY: Vous ne seriez peut-être pas embarrassé si M. Lewis répondait à cette question.

M. LEWIS: Il incombe aux ingénieurs de dresser les plans du réacteur de telle sorte qu'aucune fuite ne se produise si le pire accident que nous pourrions envisager avait lieu. Il ne devrait y avoir aucune fuite de matière radioactives du réacteur dans l'atmosphère extérieur si un tel incident se produisait, et le public n'en serait pas affecté.

M. DRYSDALE: Le réacteur se consumerait lui-même.

M. LEWIS: Il faudrait épurer considérablement l'intérieur de l'édifice.

M. STEARNS: A l'alinéa 135, M. Boyd a mentionné l'accident survenu en 1952 lorsque des tubes sous pression...

M. NUGENT: Je désire terminer une question sur ce même alinéa.

M. STEARNS: Ne sommes-nous pas à étudier cet alinéa?

M. PITMAN: Nous étudions le facteur de sécurité.

Le PRÉSIDENT: Monsieur Stearns, vous avez la parole.

M. STEARNS: Je me demandais quel était votre facteur de sécurité en 1952, et si vous êtes d'avis que ce genre d'accident puisse se produire de nouveau?

M. LEWIS: Je pense que M. Boyd se permet des licences dans cet alinéa, quand il parle d'un tube sous pression du NRX qui a éclaté en 1952. Je n'ai pas eu connaissance qu'un tube pressurisé du réacteur NRX ait éclaté. Il