

Voici quelques passages de l'article en question:

Chalk River, le 1^{er} mars (PC)—un petit nombre de savants et de techniciens exécutent certains travaux en se servant d'une matière nucléaire très dangereuse à la centrale canadienne d'énergie atomique, travaux dont les résultats seraient un atout pour le Canada dans la réalisation de son programme à cet égard.

Il s'agit du personnel d'un nouveau laboratoire métallurgique de 350,000 dollars à qui on a confié la tâche de découvrir les méthodes permettant l'utilisation de plutonium et d'oxide d'uranium naturel comme combustible des centrales d'énergie atomique.

Le laboratoire comporte deux sections: dans une on fabrique les éléments d'un combustible expérimental et dans l'autre on leur fait subir des épreuves et des examens.

Pour produire de l'énergie nucléaire rentable, le Canada utilise comme combustible de l'uranium naturel. Cette méthode sera peu dispendieuse car les éléments du combustible brûlé peuvent être enlevés du réacteur et entreposés à peu de frais.

M. BRUNSDEN: Le témoin nous dirait-il de quelle année il s'agit?

M. BOYD: Cette année.

On n'a pas besoin d'usines dispendieuses pour la production de combustible d'uranium enrichi ou pour récupérer le plutonium.

Cependant, M. O. J. C. Runnalls, directeur du laboratoire, a déclaré qu'il serait peut-être possible que la méthode canadienne soit encore plus rentable si on pouvait découvrir des méthodes permettant d'enrichir le combustible d'uranium naturel avec du plutonium. Jusqu'à ce qu'on puisse découvrir une telle méthode, on pourra entreposer pour l'utilisation future le plutonium produit dans les centrales d'énergie canadiennes.

30. Messieurs, vous avez entendu M. Gray déclarer qu'il est de plus en plus convaincu que le Canada doit utiliser un réacteur dont le degré de combustion est élevé, qui brûle de l'uranium naturel ayant l'eau lourde comme agent modérateur parce qu'il a entre autres avantages celui de ne pas nécessiter la récupération du plutonium à même le combustible brûlé. Par conséquent, je me demande pourquoi on affecte des sommes considérables d'argent à ce stade à la recherche sur le plutonium en vue de trouver un comburant pour notre combustible atomique. J'admets que l'utilisation d'un combustible enrichi au plutonium puisse rendre la méthode employée au Canada encore plus rentable.

31. Ne perdons pas de vue pour autant les autres méthodes possibles. Se peut-il que les frais d'établissement du réacteur soient si élevés qu'on devra enrichir le combustible afin d'augmenter le rendement du réacteur et diminuer ainsi son coût en capital? Ou se peut-il que si on utilise le facteur classique de sécurité dans la conception des tuyères pressurisées, il faudra employer un combustible enrichi afin que celui-ci brûle de façon satisfaisante? Ce sont là deux éventualités qui à mon avis devraient être étudiées de façon approfondie.

32. Il me semble incroyable qu'au Canada où il existe des ressources abondantes d'uranium et de nombreuses ressources hydrauliques peu dispendieuses situées dans des endroits éloignés et pouvant servir à l'enrichissement de cet uranium, nous utilisions des réacteurs modérés à l'eau lourde et enrichis au plutonium.

33. Le fonctionnement de réacteurs modérés à l'eau lourde nécessite des réserves minimums d'uranium et une quantité minimum de combustible. Le recyclage du plutonium diminuera de façon importante le rendement de l'ura-