

[Text]

given in the past, talking of hundreds and even thousands of years.

Mr. Prince: Well, it is a question of quantity and of the rate of what particular element is decaying. But the information I have been given is that this particular material, which comes from a satellite core, from an enriched core, is dying away at a very rapid rate. I think the question of its total activity—Some long half-life materials will continue in the sort of very long die-away curve. But the intensity of total emission from these particles and from this material from the time when it was first encountered to the present time is down to about 10 per cent of its original level. These observations are possible from material which has been collected, which was examined at the time it was collected, and which can be examined today.

Mr. Douglas: Of the material when it was first collected, what was the amount of radiation in rems or by whatever measurement you are accustomed to using.

Mr. Prince: Well, it varied a great deal, from levels that on contact were quite high, up in the hundreds of rems, to materials that were substantially lower. I would say, Mr. Chairman, this sort of detail is something that is in preparation for the release of a report before too long. We have not released this report so far because of the negotiations going on with the Soviets. Parts of it are prepared already and it is the intention of the Board to release a fully explicit report on the characteristics and nature of these materials. Hopefully that will be done before too long.

Mr. Douglas: Is it possible at this time to make any estimate as to what percentage of the particles of the satellite were recovered and what percentage was scattered across the country and across Great Slave Lake and has not been recovered? Is there any possible estimate?

Mr. Prince: If what the honourable Member is saying is the question of the core itself or the total vehicle, the problem is that one has to know how much to start with, and we can only give estimates because we were never given details as to the total characteristics, weight, of the vehicle, that is, the total satellite, presumably weighing several tons; nor were we given details concerning the amount, the mass, of enriched uranium in the core itself. We can only make certain deductions on this. So it is rather difficult to say what percentage has been recovered when we do not really know how much was there to start with. The total amount of material recovered, including the larger and the essentially nonradiative parts and pieces, is a total of some 50 kilograms, I believe—is it 65 now?—Well, 65 kilograms, I am told, out of many tons of material. So again, coming back to the core, which I think is the most contentious matter, we can make some estimates of what is likely to be in the terrain from the very small particles, which weigh in the order of fractions of milligrams—some estimates of the distribution of these would give us several kilograms of material to be accounted for.

[Translation]

M. Prince: Il faut tenir compte de facteurs comme la quantité et le taux de dégradation. Selon les renseignements que j'ai obtenus, la matière en cause, celle qui vient de l'uranium enrichi utilisé dans le satellite, perd ses propriétés rapidement. Si l'on parle de toute l'activité, il est certain qu'il y a des matières radio-actives qui mettront beaucoup de temps à s'éteindre complètement. L'intensité elle-même de l'irradiation à partir de ces particules, à partir de ces matières, n'a plus actuellement que 10 p. 100 de sa valeur initiale. Il est possible de vérifier cette observation en utilisant la matière qui a été enlevée. Elle a été examinée au moment de l'enlèvement; elle peut l'être aujourd'hui.

M. Douglas: Lorsque vous avez enlevé ces substances, quel était le degré d'irradiation en rems ou selon la méthode de calcul que vous utilisez habituellement?

M. Prince: Il y avait des écarts considérables; des centaines de rems pour certaines substances et une irradiation très faible pour d'autres. Je signale, monsieur le président, que ces détails se trouveront dans un rapport qui doit paraître sous peu. Nous ne l'avons pas publié à cause des négociations en cours avec l'URSS. Certaines parties sont déjà prêtes. La commission a l'intention d'indiquer clairement les caractéristiques et la nature de ces substances. Le rapport ne devrait pas tarder.

M. Douglas: Est-il possible à ce stade d'évaluer le pourcentage des particules du satellite qui ont été recouvrées, ainsi que le pourcentage de celles qui n'ont pas été recouvrées et qui sont dissimulées dans tout le pays ou autour du Grand Lac des Esclaves?

M. Prince: Le député veut-il parler du centre ou de l'ensemble du véhicule? Le problème est de savoir ce qu'ils étaient au départ. Nous ne pouvons qu'avancer des chiffres approximatifs puisque nous n'avons pas les détails, les caractéristiques, comme le poids de tout le satellite. Il devait peser plusieurs tonnes. Nous ne savons pas non plus quelle était la quantité d'uranium enrichi dans le centre lui-même. Nous ne pouvons que faire certaines suppositions. Il est donc extrêmement difficile de dire quel pourcentage a été recouvré en l'absence de ces renseignements. Le total des débris retrouvés, y compris les plus imposants, essentiellement non radio-actifs, pèse à peu près 50 kilogrammes, je pense. On me dit que c'est plutôt 65 kilogramme. Quant au centre lui-même, qui soulève le plus de discussions, à partir des petites particules que nous avons recueillies, et qui pèsent quelques fractions de milligrammes, nous pouvons évaluer approximativement ce qui reste sur le terrain. Le calcul donnerait plusieurs kilogrammes.

• 1645

I would point out that the Soviets originally said that they did not expect any of the satellite to reach the surface of the earth, that it would have fumed off in re-entry at high altitude.

Je signale que l'URSS a prétendu qu'elle ne s'attendait pas à ce que le satellite atteigne la surface de la terre, qu'elle le voyait plutôt flamber au moment de son entrée à haute