

[Texte]

The Vice-Chairman: Yes.

Mr. Halliday: I would like to go on with the topic that Dr. Holmes raised. Actually I guess we could spend the whole day on that, and I do not want to come down on any one side or the other of this issue at this point, but I am interested, as he was, in some of your criteria. How did you identify this particular problem of saccharine being potentially hazardous to humans and what made you spend \$300,000, roughly, on this rat experiment?

Mr. Lalonde: I will ask Dr. Morrison to comment on this. He will give a more scientific answer than I.

Dr. Morrison: Mr. Chairman, saccharine is a molecule that has been around for a very long time. It was synthesized in 1879 and has been around for nearly a century. It is used in very small amounts. After the partial ban on cyclamates in 1969, we began to see a tremendous increase in the amount of saccharine used, primarily as saccharine began to be used extensively in so-called diet soft drinks.

We looked at the scientific literature and found that in fact saccharine had never been looked at, using the techniques of modern science. It had just been something which had been there before toxicology developed and had been used and accepted and had not been questioned. Because of the tremendous increase in its use and because it had not been looked at properly, we began studies in 1972 and we began the study which has formed the scientific basis for the action against saccharine in 1974. This was coupled with a lot of other work around the world in other laboratories because other people felt as we did that saccharine needed a really good going over in terms of a really rigorous scientific investigation.

Mr. Halliday: That makes some sense. I think your Ministry can be commended of course for identifying a problem and looking at it. It is an altogether different question, on the application of the results of that experiment, as to whether that was wise. Acknowledging the high proportion of saccharine that was fed to these rats, was it 25 per cent of their . . . ?

Dr. Morrison: No, 2,500 parts per million.

Mr. Halliday: Yes. I am trying to put it in perspective in relation to how much saccharine a human normally takes and the amounts you fed them of course were high—we hear a figure of about 800 bottles of soft drinks. If you were to feed rats an absurd quantity of sugar, I am sure they would be into some kind of serious medical problem too and would die.

Mr. Holmes: Did you do those control studies?

Mr. Halliday: My point is, you see, that it is perfectly possible for a human being to take absurd amounts of sugar the same as it is for them to take absurd amounts of saccharine and I am wondering what might have happened to rats if they had taken that proportionately absurd amount of sugar.

The Vice-Chairman: That will be your last question, Dr. Halliday.

Dr. Morrison.

Dr. Morrison: Mr. Chairman, there are really two or three questions which need some addressing in the honourable member's question. The first one relates to the notion that if you

[Interprétation]

Le vice-président: Oui.

M. Halliday: J'aimerais aller dans la même veine que M. Holmes. Nous pourrions d'ailleurs passer la journée à en discuter. Je ne veux pas avoir l'air trop critique, mais moi aussi j'aimerais connaître vos critères. Comment avez-vous décidé que la saccharine pouvait être dangereuse pour les êtres humains et qu'est-ce qui vous a poussé à dépenser \$300,000 pour cette expérience sur les rats?

M. Lalonde: Je vais demander au Dr Morrison de vous répondre. Il pourra vous donner une réponse plus scientifique.

M. Morrison: La saccharine est une molécule connue depuis très longtemps. On l'a synthétisée en 1869 et il y a près d'un siècle qu'on l'utilise en très petites quantités. Toutefois, depuis l'interdiction partielle des cyclamates en 1969, on a pu remarquer une augmentation considérable de la quantité de saccharine utilisée, surtout pour les boissons gazeuses diététiques, comme on les appelle.

Nous avons alors étudié la documentation disponible et nous nous sommes rendu compte que la saccharine n'avait jamais été analysée suivant les techniques scientifiques modernes car on l'avait découverte avant l'existence de la toxicologie. On n'avait donc jamais remis en question la substance. A cause de l'accroissement de son utilisation et comme on ne l'avait jamais vraiment analysée, nous avons entrepris des études en 1972, dont celle qui a justifié les mesures prises contre la saccharine en 1974. D'autres études un peu partout dans le monde se sont faites en même temps car, ailleurs aussi, on a cru que la saccharine devait subir une analyse scientifique très rigoureuse.

M. Halliday: Cela a beaucoup de sens. Votre ministère doit être félicité pour avoir découvert le problème et l'avoir étudié. Je me demande par contre si l'application des conclusions de l'expérience est très sage. Étant donné la forte dose de saccharine ingurgitée par les rats, n'était-ce pas 25 p. 100 de leur . . .

M. Morrison: Non, 2,500 parties par million.

M. Halliday: C'est cela. J'essaie de comparer cette dose à celle normalement absorbée par un être humain. Je crois que la dose donnée aux rats correspond à environ 800 bouteilles de boisson gazeuse. Si l'on donnait aux rats une dose tout aussi absurde de sucre, je suis certain que l'on découvrirait d'autres graves problèmes médicaux et qu'ils en mourraient.

M. Holmes: Aviez-vous des groupes témoins?

M. Halliday: Il est tout à fait possible que certains êtres humains absorbent des doses ridicules de sucre comme d'autres absorbent des doses ridicules de saccharine. Je me demande ce qui serait arrivé à ces rats si on leur avait donné des doses considérables de sucre.

Le vice-président: C'est votre dernière question, monsieur Halliday.

Monsieur Morrison.

M. Morrison: Il y a deux ou trois points intéressants dans la question du député. D'abord, vous avez énoncé le principe que si l'on donne une dose suffisamment forte de n'importe quoi à