

traitées par irradiation comme semence, mais d'après ce qu'on lit ceci, il s'agit d'un appareil ayant pour objet d'empêcher la germination. Qu'arriverait-il si l'on plantait une pomme de terre qui aurait subi ce traitement?

M. ERRINGTON: Je pense qu'elle sécherait tout simplement, ou qu'elle ne produirait rien.

M. DRYSDALE: Il ne s'agit plus là d'empêcher la germination, mais de tuer le germe du tubercule. Arrive-t-on toujours à ce résultat, quelle que soit la puissance d'irradiation employée? L'expédition des pommes de terre, par exemple, se fait-elle sans que l'on tienne compte de la quantité d'irradiation employée?

M. GRAY: M. Errington a fait remarquer que la puissance exigée était d'environ 6,000 R. Il faut une dose de 6,000 R pour empêcher une pomme de terre de germer durant l'année. Avec une dose de 6,000 à 10,000 R, on réussit probablement à anéantir le germe. Aussi, je suis sûr qu'il n'y a pas un producteur de pommes de terre de semence qui planterait une pomme de terre soumise à une irradiation de plus de 6,000 R. Si l'on faisait usage d'une dose de 50 R, la différence ne serait probablement pas appréciable.

M. DRYSDALE: Une dose de 6,000 R constituerait donc un critère. Si l'on voulait empêcher la germination pendant une période de moins d'un an,—les pommes de terre mettent moins d'un an à pousser,—la période envisagée serait alors d'environ trois mois.

M. GRAY: Si l'on tient compte du point de vue économique, je pense qu'il n'y a pas lieu de songer à un traitement de ce genre. Les pommes de terre que l'on destine à la semence ne doivent pas être soumises au traitement par irradiation.

M. BEST: Je pense qu'il existe déjà une autre méthode d'empêcher la germination, soit par procédé chimique soit par régularisation de la température.

M. AIKEN: On nous a fait connaître ce matin plusieurs genres de travaux de recherche entrepris par l'*Atomic Energy of Canada Limited*. Quelle place le Canada occupe-t-il, par rapport aux autres pays, en ce qui a trait à la mise en valeur de ses produits commerciaux? Est-il bien avancé dans le domaine de l'utilisation pacifique ou des usages commerciaux?

M. GRAY: Vous songez aux isotopes radio-actifs plutôt qu'à l'énergie nucléaire?

M. AIKEN: A l'irradiation.

M. GRAY: Il n'y a pas de doute qu'en certains domaines, nous avons devancé tous les autres pays, dans l'usage du cobalt 60 comme dans l'exploitation du marché du cobalt 60. Grâce à l'usage de ce produit que nous avons suscité dans les différents pays, nous nous sommes assurés la plus grande partie du commerce en ce domaine: quatre-vingt-dix pour cent du marché mondial du cobalt?

M. ERRINGTON: Peut-être pas 90 p. 100.

M. GRAY: Probablement 90 p. 100 en dehors des États-Unis. Dans ce domaine, par conséquent, il n'y a pas de doute que nous sommes au premier rang. Il y a toutefois certains isotopes que l'on obtient en séparant les substances radio-actives des produits de la fission, le césium par exemple. Comme nous ne soumettons pas notre combustible radio-actif au traitement chimique, nous ne disposons pas de ces produits de fission en vrac. Nous en avons déjà eu. Nous avons effectivement conçu et construit un laboratoire pour traiter ces produits, mais ce n'était pas une entreprise rentable. Ces matières nous viennent maintenant, pour la plus grande partie, de l'Angleterre et des États-Unis et elles peuvent servir dans les domaines où l'on fait usage des produits de la fission. Nous ne sommes pas à l'avant-garde en cette matière. Nous vendons ces produits. Nous achetons le césium en vrac du Royaume-Uni ou des États-Unis