

*M. Breithaupt :*

D. Comment les hommes de science savent-ils que les navires sont encore infectés ? Placent-ils de petits animaux à bord pour faire des expériences, ou comment procèdent-ils ?—R. Non, il est très facile de savoir si l'on se trouve dans un milieu dangereux du point de vue de la radioactivité. Le premier moyen ordinaire de protection est un appareil connu sous le nom de compteur Geiger. Dès qu'il y a de la radioactivité quelque part, ce compteur l'indique. Si le compteur dépasse une certaine quantité, il ne faut pas rester sur les lieux plus que quelques minutes. Si c'est un peu moins, on peut parfois y demeurer sans danger à peu près une heure. Voilà. En outre, quiconque s'occupe des substances radioactives doit porter une petite enveloppe cachetée contenant une plaque photographique spéciale. Chaque semaine, cette plaque lui est enlevée et est développée. En mesurant le degré de noircissement, on sait combien le sujet a été exposé à la radioactivité pendant la période en question. Si c'est trop, le médecin lui interdit de retourner dans ce milieu pendant une couple de mois. Il doit se tenir à l'écart. Il est donc très facile de savoir si un navire ou un autre endroit est dangereux du point de vue radioactif. C'est une question de précaution courante.

*M. Jaques :*

D. Est-ce vrai que l'on possède aujourd'hui des bombes atomiques beaucoup plus puissantes qu'auparavant ?—R. C'est une autre question à laquelle je ne puis répondre avec mes propres connaissances, mais je puis vous dire que la puissance de l'explosion des bombes lancées sur Nagasaki n'était qu'une fraction de 1 p. 100 de toute l'énergie de la masse renfermée dans les bombes, et il serait très surprenant, par suite des futurs progrès techniques, que sa puissance ne se multiplie pas plusieurs fois. Cela serait très surprenant, bien que je ne sois pas prêt à l'affirmer ici.

Le PRÉSIDENT : Le dernier numéro du *Reader's Digest* dit que dans le cas des nouvelles bombes ce n'est pas tant les pertes matérielles qui importeront que le fait que tout être vivant dans un certain rayon sera entièrement détruit. Cela est horrible. On y signale que leur puissance de destruction sur les êtres vivants sera dix fois, mille fois plus grande que celle de la bombe originale.

*M. Jaques :*

D. Me permettez-vous une question technique ? Naturellement, je ne suis qu'un profane, mais j'ai lu quelque part que la force de la présente bombe est due à la transformation d'un élément en un autre élément. Si j'ai bien compris l'article, il est possible de transformer la matière en force concrète. La matière cesse d'exister et tout se change en force. Est-ce exact ?—R. L'équivalence n'est pas entre la matière et la force, mais entre la matière et l'énergie. L'énergie diffère de la force. L'énergie est la force opérant à travers l'espace. Elle appartient à une autre dimension.

D. J'aurais dû dire l'énergie. C'est exact, n'est-ce pas ?—R. Je crois que la théorie d'Einstein sur l'équivalence de la matière et de l'énergie a été amplement prouvée; elle est universellement admise par les savants, à l'heure actuelle.

D. Comme la force se change en chaleur la matière se transforme en énergie ?—R. C'est exact.

D. C'est ce qui explique l'énorme. . .—R. Quand ces bombes éclatent, la masse des produits de l'explosion est quelque peu moindre que la masse qui s'y trouvait à l'origine, et la diminution de masse prend la forme de l'énergie qui s'en dégage.

D. Vous croyez, naturellement, que cette proportion augmentera à l'avenir ?—R. C'est possible.

*M. Fleming :*

D. Hier, le témoin a parlé du droit accordé au Canada, en tant que membre de la Commission de l'énergie atomique, de siéger sans voter aux séances du Conseil de sécurité lorsqu'on y discute des questions relatives à l'énergie atomique. Quels ont été jusqu'ici les rapports entre la Commission de l'énergie atomique et