

EFFETS DES RADIATIONS ATOMIQUES

Extraits d'une déclaration faite à la Première Commission, le 1^{er} novembre 1955, par M. Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social et président de la délégation canadienne à la dixième session des Nations Unies.

Convaincue de la primauté qu'il faut accorder aux valeurs humaines dans le développement et l'application de l'énergie nucléaire, la délégation canadienne souscrit à la proposition des États-Unis tendant à la création d'un Comité technique spécial chargé de coordonner les renseignements relatifs aux effets des radiations ionisantes.

Il n'y a pas lieu de revenir sur les conséquences catastrophiques qu'entraînerait pour notre civilisation la libération de l'énergie nucléaire. Comme toutes les forces analogues, elle recèle des possibilités incalculables pour le bien comme pour le mal. Renoncer aux unes par crainte des autres serait de la plus grande lâcheté. Même si nous le voulions, nous ne pourrions à l'heure présente mettre en œuvre cette force nouvelle que nous avons libérée. Un seul choix nous reste: agir en êtres civilisés en face de cette puissance à la fois magnifique et terrible. Notre salut appelle la discipline et l'intelligence la plus haute. Sachons nous montrer intrépides dans la recherche de la vérité. La question est trop cruciale pour que nous donnions dans l'orgueil et les préjugés personnels ou nationaux; il nous faut travailler ensemble à la résoudre.

Depuis l'institution de notre programme concernant l'énergie atomique, les problèmes de santé que posent les radiations retiennent de plus en plus l'attention du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social que je dirige et de certains autres organismes gouvernementaux. Outre les mesures de protection appliquées à notre usine d'énergie atomique, une foule de précautions sont nécessaires pour sauvegarder la santé de ceux qui travaillent à la production des radioisotopes dans les laboratoires de recherches et l'industrie. Des médecins spécialisés étudient les usages médicaux des radioisotopes.

L'augmentation relative mais appréciable des radiations que l'on constate un peu partout dans le monde depuis quelques années soulève un problème encore plus vaste. Sur le plan de la santé, les conséquences qui s'ensuivent pour notre génération et celles qui lui succéderont appellent un examen réaliste et minutieux de la situation. Déjà d'importantes études s'effectuent dans un certain nombre de pays avec le résultat que la documentation scientifique dans ce domaine s'accumule rapidement. Bien que des vues divergentes aient été exprimées sur le sujet, il ne semble pas, d'après des documents scienti-

fiques les plus sérieux, que l'accroissement de la radioactivité doit entraîner des répercussions sérieuses dans un avenir immédiat ou lointain.

Toutefois aux yeux du profane plusieurs questions notamment les effets génétiques possibles, attendent encore une réponse; d'où la nécessité de rassembler et de coordonner les données existantes grâce à un organisme du genre du comité proposé et de confier à des savants compétents des travaux de recherches continues.

Effets génétiques

Des expériences pratiques sur certains organismes inférieurs à reproduction rapide, tels les bactéries, les plantes, les insectes et les petits mammifères, ont démontré que des changements génétiques peuvent survenir à la suite d'une exposition aux radiations. On en déduit que le même phénomène se produira chez les humains mais il faudra des générations avant qu'il soit possible de mesurer la portée du problème.

Selon mes conseillers médicaux et techniques, la détermination des effets génétiques sur l'homme soulève deux difficultés principales. En premier lieu, la plupart des mutations demeurent indécelables tant que les deux parents n'ont pas transmis à l'individu le même gène modifié. En second lieu les gènes susceptibles de transmettre anomalies et défauts récessifs existent déjà en grand nombre au sein de la population. Ni les gènes mutants qui apparaissent par processus naturel ni ceux que peuvent faire surgir les radiations ne sauraient vraisemblablement influer de façon sensible sur les enfants issus d'individus qui en sont les porteurs, à moins que les parents n'aient hérité le même défaut d'un ancêtre commun.

Le problème génétique se révèle extrêmement complexe; on en ignore les facteurs essentiels, et nos savants amorcent dans ce domaine des recherches pratiques. On est à mettre au point un programme à long terme pour la collecte et l'étude des données humaines qui aideront à préciser la question.

J'attire l'attention de la Commission sur le mandat de l'organisme envisagé. On propose, ce qui nous paraît fort à propos, que le Comité spécial entreprenne une enquête effective. C'est logiquement la première tâche à accomplir pour placer les gouverne-