

milliroentgen (un milliroentgen équivaut à un millième de roentgen) par personne et par année. Comparons cette moyenne avec certains autres niveaux de radiations absorbées par l'ensemble de la population:

<i>Sources</i>	<i>Milliroentgens par année</i>
Antécédents naturels	100
Radiographies médicales	100
Cadrams de montres lumineux	1
Retombée actuelle	2
Travail de l'AECL au Canada	0.1
Maximum prévu pour la population par la CIPR	167

(Antécédents et radiographies non compris)

Ce tableau démontre à l'évidence que l'industrie de l'énergie atomique n'expose la population du Canada qu'à un danger négligeable d'irradiation directe.

94. L'autre façon dont une installation atomique peut contribuer à exposer la population à la radiation, c'est par la dispersion des déchets radioactifs dans les eaux publiques et dans l'air. Les règles et les méthodes concernant l'élimination des déchets solides et liquides produits par l'AECL sont exposées dans le rapport de la Division de la biologie et de la radiophysique médicale et sanitaire annexe n° 5. On ne jette aucun déchet radioactif solide dans l'Outaouais et on ne déverse aucun liquide dont les concentrations en radioéléments sont supérieures au maximum tolérable dans l'eau potable et recommandé par la Commission internationale pour les travailleurs professionnels. Les plus récentes analyses de l'eau de l'Outaouais démontrent qu'en amont de l'installation de Chalk River (à Deep River), la concentration de strontium-90 est d'un micro-microcurie par litre à cause de la contamination provenant des retombées et qu'en aval de l'installation (à Pembroke), on ne peut déceler de concentration plus forte. Autrement dit, la quantité de strontium-90 ajoutée aux eaux publiques à cause de nos travaux de Chalk River est si faible qu'on ne peut la détecter.

95. Les réacteurs de Chalk River, comme d'autres réacteurs laissent parfois échapper par la cheminée des gaz radioactifs de courte période. La concentration de ces gaz n'a jamais été assez importante pour constituer un danger pour la santé. De plus, de fréquentes études intenses en vue de relever des contaminations radioactives de longue période sur le sol tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone occupée par l'usine n'ont jamais permis de relever autre chose que des retombées provenant d'engins de guerre.

96. Vous avez sans doute remarqué que j'ai parlé des «retombées» à trois reprises. Quand nous cherchons à mesurer la contamination du milieu résultant de nos travaux, nous mesurons inévitablement la radioactivité produite par la mise à l'essai des engins de guerre. Je veux bien préciser cependant qu'au Canada l'évaluation des retombées est un service de santé publique et que c'est le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social qui en est chargé. Même si ce n'est pas notre devoir, nous donnons souvent, à ce sujet, des conseils et de l'aide technique à d'autres ministères de l'État. En outre, plusieurs de nos employés font partie de comités institués pour étudier les problèmes des retombées et de la protection contre la radiation.

97. Le premier souci de celui qui établit le plan d'un réacteur est l'efficacité mais il est tout aussi important de s'assurer que le fonctionnement sera sans danger. On se donne beaucoup de mal pour prévoir dans le détail tous les accidents imaginables qui pourraient résulter du mauvais fonctionnement de tout organe, de toute avarie ou d'une mauvaise manœuvre des techniciens, pour